MOLUSCOS MAGALLANICOS

GUIA de MOLUSCOS de PATAGONIA y SUR de CHILE

PARTE I

Clase Gastropoda. Subclase Prosobranchia

DANIEL OSCAR FORCELLI

MOLUSCOS
MAGALLÁNICOS
I

DANIEL OSCAR FORCELLI

MOLUSCOS MAGALLÁNICOS

GUÍA de los MOLUSCOS de la PATAGONIA y del SUR de CHILE

PARTE I

Clase Gastropoda

Subclase Prosobranchia

2000

INVESTIGACIÓN, TEXTOS Y FOTOGRAFÍAS
Daniel Oscar Forcelli

DIRECCIÓN CIENTÍFICA
Lic. Oscar Padín
Director de Recursos Ictícolas y Acuícolas
Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable
de la Presidencia de la Nación

COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL
Dr. René Portal
Gerente de Higiene, Seguridad y
Preservación del Medio Ambiente
de TOTAL AUSTRAL S.A.

DISEÑO
José Luis Vázquez

PRODUCCIÓN EDITORIAL
Vázquez Mazzini Editores

I.S.B.N. 987-43-1565-2

La presente publicación se ajusta a la carta oficial establecida por el P.E.N. a través del IGM ley 22963 y fué aprobada por exp. GG9 2979/5 diciembre 1999.

La reproducción total o parcial de esta publicación con fines educativos y no lucrativos en general no requiere autorización previa por parte de autor.

FOTO DE TAPA: *Trophon geversianus*

Este libro está dedicado al profesor Eliézer de Carvalho Rios,
de Rio Grande do Sul, Brasil, quien ha trabajado la mayor parte de su vida
en el estudio de los moluscos en Sudamérica.

"El caracol es símbolo de vida.
El artista que lo creó no sólo hizo
vida a través de la forma, sino que
unió volumen y ritmo y logró, con líneas
que se desparraman suavemente, el movimiento
constante y eterno de símbolo vital.
En su infinita belleza el caracol nos recuerda
el agua, el mar, la lluvia, la fertilidad... en fin,
todo aquello que forma parte de la vida".

LEYENDA DEL M. DEL TEMPLO MAYOR, MÉXICO.

del libro *LOS MOLUSCOS DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN EL PACÍFICO MEXICANO*
de Oscar Arizpe Covarrubias

AGRADECIMIENTOS

A TOTAL AUSTRAL S.A. QUIEN IMPULSÓ Y FINANCIÓ ESTE PROYECTO; al Lic. Juan José López Gappa por su gestión, a la Dirección y el Departamento Invertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, en especial a los Lic. Manuel Quintana, Alejandro Tablado y Ana Mercado Laskó; a la Dra. Claudia Muniain por su información y la foto de *Elysia patagonica*; al Dr. Norberto Bellisio por su aporte de material Antártico; a los Sres. Tito Narosky, Hugo Caldini, Jorge Vázquez, Costante Schizzi, Luis Menéndez y Andrés Bonard, quienes nos facilitaron sus colecciones para trabajar; al Sr. Diego Zelaya por su constante participación en la obra y en los viajes, correcciones y aporte de datos biogeográficos; al Dr. José Dadon por su invalorable colaboración en los temas de moluscos pelágicos; a los Dres. Pablo E. Penchaszadeh y Guido Pastorino por su disposición en consultas sobre temas biológicos y sistemáticos; a la Dra. Marilú Re y los Lic. Norma Brunetti, Hiroshi Hatanaka, Takashi Okutani y Manuel Haimovici por facilitarnos material e información sobre cefalópodos; a la Dra. Carol Shutton y los Lic. Cristian Ituarte y Néstor Landoni por permitirnos el acceso a las colecciones del Museo de La Plata; al profesor Eliézer de Carvalho Rios, el Dr. Lauro Barcellos y la Lic. Iara Sowoda Calvo del "Museo Oceanográfico Profesor Eliézer de Carvalho Rios" de Rio Grande do Sul, Brasil, por la intensa colaboración en temas sistemáticos y de fotografía; a los Sres. Fabricio Scarabino, Juan Carlos Zaffaroni, Jorge Broggi y el Dr. Miguel Klappenbach, por su apoyo científico y aporte de material para fotografías; a la Dra. Sandra Millen y el Dr. Pablo E. Penchaszadeh por fotografías de nudibranquios; al Dr. Michael Schroedl por los consejos y fotografías de nudibranquios; al Dr. Sandro Privitera por fotografías de microscopio electrónico y opiniones sobre la obra; al Dr. Horacio Carvacho y los Lic. Oscar Gálvez, Sergio Letelier del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile, por el material y la bibliografía aportados; a la Dra. Cecilia Osorio y colaboradores por la bibliografía de varios temas, muy especialmente al profesor Jaime Ramírez Bohme por su gran aporte de información y material para fotografías; a los Dres. José Stuardo Barria y Claudio Valdovinos y a la Lic. Vivian Jerez de la Universidad de Concepción, Chile, por su decidido apoyo a este libro; al Sr. Dulack Richards por el material chileno proporcionado a la colección particular del autor durante muchos años; al Sr. Héctor Monsalve por las inmejorables fotografías submarinas y conocimientos que permitieron obtener valioso material en rastreos en el Canal Beagle; a la Asociación Malacológica Argentina y la Dirección de Fauna y Flora Silvestres de la Nación que siempre nos apoyaron; a Juan José Forcelli por su apoyo y la construcción de la rastra utilizada en los dragados de las dos campañas; a María Marta Gambirassi y Stefanía Cáceres por su apoyo en múltiples aspectos de la obra; al Lic. Eduardo Marcelo Fernández por su asesoramiento técnico en fotografía; al Lic. Marcelo Silva Croome por la fotografía de *Berthella patagónica*; a toda la gente de la Argentina y Chile que nos ayudó en los viajes.

PROLOGO

Durante el año 1997 llegaron a nuestras manos algunas fotografías sobre moluscos patagónicos cuyo autor se encontraba trabajando en la preparación del documento "Argentine Malacological Province Molluscs" en colaboración con el destacado naturalista Tito Narosky. Dicha obra abarca la región que se extiende desde los 28° S al sur de Brasil hasta la Península de Valdés, en la provincia de Chubut.

En consideración a la calidad y seriedad del trabajo desarrollado por el Sr. Daniel Forcelli y como aporte de la biodiversidad marina patagónica, la Dirección a mi cargo brindó su apoyo a fin de gestionar los recursos necesarios para la preparación edición de la presente obra. Así fué como a través de la Gerencia de Higiene, Seguridad y Preservación del Medio Ambiente de la empresa TOTAL AUSTRAL se compatibilizaron objetivos y coordinaron acciones a fin de concretar este proyecto.

El mayor esfuerzo se ha centrado en brindar un documento de rigor científico con el marco minucioso y estético que brindan las numerosas ilustraciones.

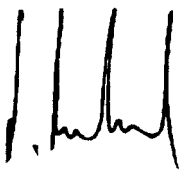
Esta nueva contribución que trata sobre la "Provincia Malacológica Magallánica" cubre un vacío en la literatura especializada y en forma consistente con los documentos de la serie editados por TOTAL AUSTRAL, creemos que aporta al conocimiento y conservación de los recursos del mar argentino.

Esta obra no ha sido concebida sólo para los habitantes de la Patagonia, sino para constituirse en un documento técnico indispensable en toda biblioteca especializada y como material de consulta de indudable interés académico.

Lic. OSCAR HORACIO PADÍN
Director Recursos Ictícolas y Acuícolas
Secretaría de Recursos Naturales
y Desarrollo Sustentable de la nación

PRESENTACIÓN

Desde la visita de los primeros exploradores europeos hasta nuestros días, la fascinación que ha ejercido la fauna de moluscos marinos de los confines australes está siempre vigente.
Se trata de uno de los conjuntos faunísticos más endémicos y poco conocidos del planeta. Sustento alimentario de Onas, Alacalufes, Tehuelches y Pehuenches; el dramático exterminio de las etnias patagónicas y fueguinas significó también la pérdida de la sabiduría ancestral acerca de los recursos naturales de la región.
La obra que hoy tenemos el honor de presentar es una entusiasta contribución. La mirada atenta y estudiosa es la de un coleccionista sutil.
Se trata de un libro realizado con pasión; es la energía de la curiosidad plasmada en búsqueda casi insaciable. Y tiene el mérito de haber logrado reunir una gran cantidad de información dispersa, difícilmente asequible, con un criterio moderno de la ubicación de las especies. Como libro de divulgación, cumple su cometido con creces y su producción es de gran calidad.
Hay en nuestro medio pocos ejemplos de libros de esta naturaleza. Es de esperar que esta obra estimule a los científicos y a los entes que promueven la investigación científica en la Argentina a profundizar en el conocimiento de la biodiversidad marina del país, patrimonio natural único que impone la gran responsabilidad tanto de su estudio como de su conservación.



PABLO ENRIQUE PENCHASZADEH
Presidente de la Asociación Latinoamericana de Malacología

ISTITUTO POLICATTEDRA
DI OCEANOLOGIA E PALEOECOLOGIA
UNIVERSITA' DI CATANIA

EULA
CENTRO INTERUNIVERSITARIO
PER LA COOPERAZIONE SCIENTIFICA
EUROPA - AMERICA LATINA
Sede di CATANIA

Catania, Italia, 17 de enero de 1999

Quiero enviarle mis cumplidos por haber recibido una obra que cuando salga publicada va a ser de importancia mundial.
Yo tuve la suerte de estudiar por más de 8 años los moluscos del área magallánica y estoy por publicar mi tesis doctoral bajo el título "Comunidad y tanatocenosis en moluscos del Estrecho de Magallanes", en este tiempo he encontrando dificultades tremendas en reunir bibliografía, colecciones, opiniones de científicos y sobre todo por la difícil clasificación de los moluscos de una Provincia Malacológica tan grande y tan interesante.
Lo primero que yo observo en un libro es la bibliografía que fue revisada para hacerlo y encontré que en éste fue muy grande la cantidad de publicaciones consultadas, para un libro que usted considera de divulgación y que yo estoy seguro que va a ser de importancia fundamental también para muchos científicos que quisieran estudiar la malacofauna de esta Provincia.
El libro se presenta claro en cada parte, desde lo general a lo taxonómico, con importante énfasis en la parte biogeográfica. Pienso que estamos frente a la realización de un trabajo que va a ser de importancia fundamental, primero para todos los argentinos y chilenos, para que conozcan de la mejor manera la riqueza faunística del medioambiente patagonico y magallánico (sobre todo para la educación de las nuevas generaciones), para los sudamericanos en general y finalmente para todos los extranjeros que, como yo, quieren seguir estudiando una malacofauna tan poco conocida y tan interesante.
Por otra parte, es una herramienta importante para la protección del inestimable patrimonio biológico del Océano Meridional que tenemos el deber de custodiar.
Finalmente, estoy seguro de que la comunidad científica mundial va a aprovechar esta obra, que reúne e incrementa años de estudio y de expediciones realizadas en el siglo pasado a lo largo del área, algunas tan famosas como la del H.M.S. Beagle, donde Darwin empezó a dar forma a la teoría de la evolución que revolucionó al mundo científico.
Si la iconografía va a ser de alta calidad, su libro, Forcelli, va a incrementar el patrimonio científico y el conocimiento de la humanidad entera.
Tengo que ir a la Argentina en algunos meses más, allí espero tener la suerte de conocerlo personalmente en Buenos Aires.
Lo saludo muy atentamente, y espero las noticias de la publicación de su libro.

Dott. Sandro Privitera

Sede amministrativa ed organizzativa: Corso Italia, 55 - Catania 95129
Tel. (095) 722 13 84 - Fax (095) 722 13 85
P. IVA 02772010878

CONTENIDO GENERAL DE LA OBRA

Prefacio 19
Introducción 23
Geografía 27
Biología 30
Sistemática 33
Ecología 35
Los moluscos y el hombre 36
Los moluscos de importancia económica 36
Las mareas rojas 38
Las colecciones 39
Cómo coleccionar 39
La fotografía 41
Cómo se estructura este libro 42
Clase Gasterópoda 43
Clase Cephalopoda 133
Clase Bivalvia 141
Clase Scaphoda 172
Clase Aplacophora 173
Clase Poliplacophora 176
Glosario 187
Índice 189

ÍNDICE DE FAMILIAS Y GRUPOS MÁS IMPORTANTES

Scissurellidae
Pág. 44 - 45

Haliotidae
Pág. 45

Fissureloidea
Pág. 45 - 50

Patelloidea
Pág. 50 - 57

Trochidae
Pág. 57- 63

Cyclostrematidae
Pág. 63 - 64

Turbinidae
Pág. 64

Litorinidae
Pág. 64 - 65

Eatoniellidae
Pág. 65 - 67

Hydrobiidae
Pág. 67 - 68

Rissoidae
Pág. 68 - 71

Caecidae
Pág. 72

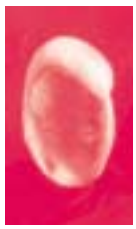
Cingulopsidae
Pág. 72

Turritellidae
Pág. 72 - 73

Vermetidae
Pág. 73

Crepidulidae
Pág. 73 - 75

Capulidae
Pág. 75



Lamellariidae
Pág. 75 - 76

Naticidae
Pág. 77 - 79

Ranellidae
Pág. 79 - 80

Cerithiopsidae
Pág. 80

Epitonidae
Pág. 81 - 82

Eumidae
Pág. 82 - 83

Muricidae
Pág. 83 - 90

Buccinidae
Pág. 90 - 97

Columbellidae
Pág. 97 - 98

Nassaridae
Pág. 98 - 99

Fasciolariidae
Pág. 100

Volutidae
Pág. 100 - 103

Vasidae
Pág. 104

Olividae
Pág. 104 - 105

Marginellidae
Pág. 105

Volutomitridae
Pág. 105 - 106

Cancellariidae
Pág. 106 - 107

Turridae
Pág. 107 - 112

Omalogyridae
Pág. 112

Mathildidae
Pág. 113

Pyramidellidae
Pág. 113 - 115

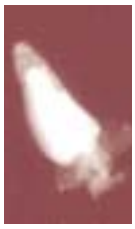
Acteonidae
Pág. 115 - 116

Philinidae
Pág. 117

Diaphanidae
Pág. 117

Sacoglossa
Notaspidea
Pág. 118 - 119

Thecosomata
Pág. 120



Cymnosomata
Pág. 120

Nudibranchia
Pág. 121 - 131

Gymnomorpha
Pág. 131

Ellobioidea
Pág. 132

Siphonarioidea
Pág. 132

Sepiolidae
Pág. 133

Myopsida
Oegopsida
Pág. 134 - 138

Octopoda
Pág. 139 - 140

Argonautidae
Pág. 140

Solemydae
Pág. 142

Nuculidae
Pág. 142 - 143

Nuculanoidea
Pág. 143

Nuculanidae
Pág. 144

Yoldidae,
Malletiidae
Pág. 144 - 145

Arcidae
Pág. 146

Limopsidae
Pág. 146

Glycymerididae
Pág. 147

Philobryidae
Pág. 147

Mytilidae
Pág. 148 - 150

Limidae
Pág. 151

Ostreidae
Pág. 151 - 152

Pectinidae
Pág. 152 - 153

Lucinidae
Pág. 154

Thyasiridae
Pág. 154 - 155

Ungulinidae
Pág. 155

Kelliidae
Pág. 156

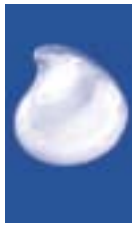
Lasaeidae
Pág. 156 - 157

Cyamiidae
Pág. 157 - 158

Perierinidae
Pág. 158

Neoleptonidae
Pág. 158 - 160

Carditidae
Pág. 159 - 160



Astartidae
Pág. 160

Cardiidae
Pág. 161

Mactridae
Pág. 161 - 162

Mesodesmatidae
Pág. 162

Solenidae
Cultellidae
Pág. 163

Tellinidae
Pág. 163

Semelidae
Pág. 164

Psammobiidae
Pág. 165

Gaimardiidae
Pág. 165 - 166

Veneridae
Pág. 166 - 167

Petricolidae
Pág. 167

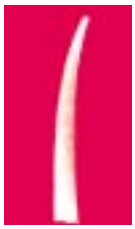
Myina
Pág. 168

Pholadina
Pág. 169

Thraciidae
Lyonsiidae
Pág. 165

Pandoridae
Pág. 171

Cuspidariidae
Pág. 171



Scaphopoda
Pág. 172

Aplacophora
Pág. 173 - 175

Poliplacophora
Pág. 176 - 186

PREFACIO

Llamamos Provincia Malacológica a una región (en este caso marítima, pues hay provincias malacológicas que abarcan solamente a las especies terrestres) que comparte ciertos caracteres biológicos y físicos; los biológicos corresponden a un porcentaje de especies que les son comunes siendo particulares y características de esa región, dándole una "identidad" propia de ese lugar. Esto también está en una íntima relación con factores físicos que condicionan a esas especies y que las han modelado en un proceso de millones de años de evolución, ellos son: la temperatura, la profundidad, la salinidad y el tipo y la configuración del fondo marino; también las corrientes oceánicas hacen que las poblaciones de una especie queden aisladas de las demás, evolucionando en nuevas formas, subespecies o variedades geográficas que van dándole a la región nuevos elementos para solidificar su identidad.

Este proceso de especiación continuo está generado, entre otros factores, en la variación de las condiciones ambientales que en ocasiones son difíciles de percibir para nosotros, pero no para los animales marinos: un grado de diferencia en la temperatura o la falta o abundancia de algún elemento mineral en el agua puede ser la barrera que impida a una especie desarrollarse. Es muy difícil trazar un mapa con estas variaciones tan sutiles del mar, que lo dividen en innumerables ambientes aptos y no aptos para una especie, que cambian con las corrientes o con la contaminación de las aguas, que puede ser atribuida a la acción del hombre, a los cambios climáticos y a la sobreexplotación pesquera.

Por esto las especies son indicadores de estas áreas: su permanencia o ausencia nos lleva a inferir que las condiciones por ellas requeridas están o no presentes y todo ese conjunto de especies de moluscos sometidas a estas reglas de la naturaleza conforman una provincia malacológica.

La Provincia Malacológica Magallánica (PMM) es un área biogeográfica cuyos límites están dados por la composición de su fauna con respecto exclusivamente a los moluscos; es decir, que se trata de una entidad tal vez bastante abstracta, caracterizada por ciertos rasgos de homogeneidad, más evidentes hacia el centro del área y más difusos hacia los límites con otras provincias malacológicas.

Desde la época del descubrimiento del Continente Americano, la Región Magallánica estuvo rodeada de un aura de misterio, ya que se presentaba como un territorio hostil, más por su naturaleza gélida y tormentosa y su difícil geografía, que por la fiereza de sus habitantes.

Por esta razón, quedó muy relegada a la colonización y también a la exploración. Tal es así que en la actualidad es una de las áreas menos pobladas del planeta.

En los últimos 100 años, las potencias europeas enviaron numerosas misiones científicas a la zona, buscando descubrir sus tesoros y novedades, pero no fueron esfuerzos coordinados, sino competitivos: los autores ingleses describían especies sin apreciar o sin importarle el trabajo de los franceses; los alemanes sin ver lo que habían trabajado los ingleses y así sucesivamente; de todo

esto surgió que muchas especies fueron bautizadas 2, 3 y hasta 4 veces, creando un problema de sinonimia hasta hoy no totalmente resuelto.
Si bien la investigación científica en el área es muy incipiente, no sólo en malacología, sino también en muchas otras ramas del conocimiento, la difusión de lo que se conoce es aún más pobre. Los libros de divulgación editados hasta el presente son escasos y la mayoría de las veces incompletos o sólo dirigidos a una elite.
En el año 1856, Woodward dividió al planisferio en 20 Provincias Malacológicas y estableció sus límites. Este trabajo, pese a lo antiguo, no deja de tener un enfoque actual, porque el autor era un agudo observador y estableció con bastante certeza las áreas del planeta donde la fauna de moluscos presentaba cierta homogeneidad.
Al describir la PMM, fija su límite en el Atlántico a los 45º S, dando la localidad de Pto. Melo al norte del Golfo San Jorge, en la Bahía Bustamante, provincia de Chubut, Argentina; límite éste que con el tiempo y los trabajos de otros autores se estableció en Península Valdés 43º S, quedando el Golfo Nuevo en la PMM y el Golfo San José en la Provincia Malacológica Argentina, ambas localidades en Chubut.
Por el Pacífico, el límite se estableció a los 37º S, aproximadamente en la desembocadura del río Bio-Bio en Concepción, VIII Región, Chile, límite éste bastante aceptado, aunque algunos autores lo consideran más al sur, a los 43º en Chiloé, en la X Región, Chile.
El límite hacia el sur es el Pasaje de Drake, profunda depresión que separa a América de la Antártida y que impide en gran parte la mezcla de las faunas entre estas dos regiones, aunque, como veremos, muchas especies de la PMM llegan de allí.
El límite hacia alta mar lo hemos puesto arbitrariamente a los 300 metros de profundidad, considerando a las especies que viven más abajo, abisales, y por tanto no incluidas en este libro.
Las Islas Malvinas quedan incluidas dentro del área, no así las Georgias, a las que consideramos relacionadas con la Provincia Malacológica Antártica, pese a que algunos elementos son magallánicos.
Las especies más características de esta área entre los bivalvos son los mitilidos: mejillones *Mytilus chilensis*, cholgas *Aulacomya ater* y choros *Choromytilus chorus*; la almeja dulce *Mulinia edulis*, la almejita del cachiyuyo *Gaimardia trapezina*, la vieira patagónica *Chlamys patagonicus*.
Entre los gasterópodos se destacan las lapas gén *Nacella* y las lapas perforadas gén *Fissurella*; también es un habitante muy conspicuo, uno de los caracoles más vistosos, el caracol perforador *Trophon geversianus* que, por su abundancia y variedad de formas y colores, es el representante más destacado de la fauna austral, llegando a un tamaño de 12 cm.
También son importantes los chitones (poliplacóforos), que cuentan con varias especies, entre ellas *Plaxiphora carmichaelis*, que además de ser el más grande del grupo, es el más abundante.
Otros grupos menos representados son los cefalópodos: pulpos, calamares, argonautas y los dentalium o dientes de elefante con unas pocas especies.
Se dice de las faunas de aguas frías que son muy abundantes en número de individuos y pobres en cantidad de especies. Quien viaje por las costas australes podrá pensar que es así, playas de muchos kilómetros con sólo valvas de cholgas y algún caracol perforador, pero al recorrer este libro se percatará de que esta afirmación no cabe en la región magallánica, tal vez porque muchas especies son de aguas profundas, o porque por las características del mar y de las costas hagan que difícilmente el oleaje arroje a las playas a muchas de las especies que se ilustran en este trabajo.
El extremo sur de Sudamérica es casi un espacio impoluto, donde el hombre europeo empezó su faz colonizadora justo en el momento en el que cambia de actitud para con la naturaleza y comienza a valorar el beneficio de conservarla. Lamentablemente en sus comienzos extinguió a pueblos como los Onas, Yamanas y Alakalufes que guardaban la experiencia de milenios conviviendo con la naturaleza sin destruirla.

Todo esfuerzo orientado hacia el conocimiento y la preservación de este paraíso natural será muy bienvenido.
El presente libro nació en otro trabajo previo “Argentine Malacological Province Molluscs”, de Daniel Forcelli & Tito Narosky (en prensa).
Este trabajo abarcó la Provincia Malacológica Argentina en su totalidad y se trataron 572 especies, que viven desde los 28º S en Brasil hasta Península de Valdés en la Argentina.
A diferencia de aquél, este libro es menos riguroso en su estructura y nos hemos tomado algunas libertades tratando de facilitar su comprensión al lector. Esto puede apreciarse en el hecho de que ponemos énfasis en los puntos que nos parecen más importantes y obviamos abundar en lo que es de fácil comprensión para todos.
La idea central que nos motiva es presentar al lector en forma clara y bien ilustrada toda la diversidad de especies de moluscos de la Provincia Malacológica Magallánica.
Se trata de un libro-herramienta de carácter divulgativo, muy parecido a éste en su concepción, que fue resuelto a modo de guía de campo, con descripciones, mapas y fotos en color de todas las especies; este trabajo está cubriendo un vacío en la literatura, que como suele ocurrir está atomizada en cientos de publicaciones científicas de difícil acceso, incluso para quienes están en el tema; faltaba pues un libro que permita a todos entrar en el mundo de los moluscos fácilmente.
Durante el desarrollo del libro antes nombrado, surgió entonces la propuesta de Total Austral S.A. de continuar con el trabajo biogeográfico en otro libro sobre la Provincia Malacológica Magallánica, idea que nos fascinó, ya que era la consecuencia lógica pues esta región también carecía de un libro con estas características.
Si bien ya dijimos que queda mucho por estudiar, lo realizado hasta ahora es considerable; muchos autores europeos y norteamericanos se han ocupado de la malacofauna magallánica y también algunos argentinos y chilenos.
Al respecto nos referiremos a dos trabajos que fueron básicos para el desarrollo de este libro. Uno es “Moluscos de Chile”, de Jaime Ramírez Bohme, que aún no está terminado porque falta el último, de 5 volúmenes, y el otro es el Catálogo de la Malacofauna Marina Magallánica, de Zulma Ageitos de Castellanos.
Cabe destacar que ninguno de los dos trabajos trata a la PMM en su conjunto, ya que Ramírez Bohme describe las especies del territorio chileno, que está compuesto por 4 provincias malacológicas: Magallánica, Antártica, Peruana e Indopacífica (subprovincia de la Isla de Pascua) y Ageitos de Castellanos no incluye Chile y sí a la Islas Georgias del Sur, solamente tratando a los gasterópodos y poliplacóforos.
Lo hecho no pretende ser un aporte a la ciencia, pues aquí no se encontrarán grandes novedades científicas, pero sí ser un aporte a la practicidad, aportando no sólo un volumen de información sobre los moluscos marinos de la PMM, sino también el hoy imprescindible elemento del cual otras obras en gran medida carecen: “la fotografía color”.
Creo que podría ser de gran utilidad al científico, pues como libro de cabecera le proporcionará una visión rápida del espectro faunístico local, una fácil determinación y la vía de entrada para obtener bibliografía más detallada sobre sus temas de estudio.
Seguramente el más beneficiado de este libro sea el aficionado a la malacología o coleccionista, ya que le permitirá clasificar las especies que lleguen a sus manos.
El pescador artesanal o profesional y también el maricultor podrán acceder con este libro a las especies de moluscos de interés comercial.
El conservacionista tendrá también una útil fuente de información, pues su objetivo fundamental es proteger la biodiversidad y de eso se trata en este libro, mostrar integralmente la biodiversidad de los moluscos magallánicos.

INTRODUCCIÓN

La malacología es la rama de la ciencia que estudia a los moluscos en todos sus aspectos. El término proviene de dos palabras *malacos* que significa blando y *logos* estudio, estudio de los blandos; pese a su dura estructura calcárea se consideró a los moluscos como "blandos", ya que carecen de un esqueleto interno y muchas formas no tienen siquiera una valva protectora como lo son los calamares, pulpos, nudibranquios, solenogastros, aplisias y otros.

Así surgen diferentes especialidades dentro de este campo de estudio apasionante, tales como: la conchiliología (estudio de las estructuras calcáreas), la anatomía (estudio de las partes blandas), la biología reproductiva (estudio de las órganos y mecanismos de reproducción), la malacología médica (estudio de las enfermedades transmitidas por los moluscos), la malacología arqueológica (estudio de las especies encontradas en primitivos lugares de asentamiento humano), la paleomalacología (estudio de las especies fósiles), además de aspectos, tales como la productividad de los moluscos y la forma de reproducirlos en proyectos de maricultura (ostricultura, mytilicultura, etc.), con fines comerciales.

En el presente libro trataremos fundamentalmente la taxonomía, sin descuidar otros aspectos que podrían ser interesantes. Taxonomía o sistemática es la disciplina que se encarga de la clasificación de los seres vivos, y el trabajo fundamental de este libro es compilar las especies que viven en la región magallánica y ordenarlas taxonómicamente por orden filogenético.

Ubicar a las especies en orden filogenético, significa colocarlas en una lista, de manera que las relaciones que existan entre las distintas familias y formas, queden evidenciadas por su proximidad. Existen diversos criterios de ordenación y los autores no se ponen de acuerdo en una única forma de orden filogenético; en este caso tomamos como referencia a "A Classification of the Living Mollusca", de Kay Cunningham Vaugth, 1989, publicado por American Malacologists, Inc. P.O. Box 2255 Melbourne, FL 332902-2255 USA.

La línea de trabajo de este libro está orientada hacia lo biológico, como es lógico y obvio, los animales nada saben de las fronteras del hombre, por eso es preferible en libros de biodiversidad como éste optar por criterios biológicos y no políticos, hacer un libro de los moluscos de Brasil, de Chile o de la Argentina no representa a ninguna región o área natural, ya que cada país abarca dos o más provincias malacológicas.

Por eso mismo es que hemos optado por tratar a las provincias malacológicas en su conjunto, aunque pese al desacuerdo de los autores en sus límites y la mezcla de faunas en las áreas de contacto con las provincias vecinas, conservan una identidad que vale la pena destacar.

Para poder encarar este trabajo, fue necesaria alguna experiencia sistemática y biológica.

Como podrá apreciarse en las fotografías, los especímenes representados son conchillas en seco en la mayoría de los casos, y otras pocas especies representadas por fotos de animales vivos. Esto es así porque la mayoría de las especies son raras y sólo pueden observarse en colecciones bien provistas, que pueden ser públicas o privadas.

Llegar a reunir la información necesaria y las fotografías para completar este libro constituyó una tarea que demandó un gran esfuerzo, porque todas las especies no están representadas en una sola colección y esto ha llevado a tener que visitar varios museos del país y del exterior, así como también varias colecciones de amigos en Uruguay, Brasil, Chile y la Argentina, quienes se han esmerado en conseguir los mejores ejemplares para ser fotografiados.
También una parte del trabajo estaba hecha, ya que muchas especies magallánicas llegan a la Provincia Malacológica Argentina; por lo tanto, ya contábamos con fotografías y descripciones.
Las colecciones públicas revisadas fueron las siguientes: Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN), Museo de La Plata (MLP), Museo de Historia Natural de Chile (MHNC), Museo de Historia Natural de Montevideo (MHNM), Museo Oceanográfico de Rio Grande do Sul "Profesor Eliézer de Carvalho Rios" (MORG); y las privadas de nuestros amigos, los señores: Tito Narosky, Jorge Vázquez, Hugo Caldini, Diego Zelaya, Andrés Bonard Costante Schizzi, Alejandro Suárez, Juan Carlos Zaffaroni, Jorge Broggi, Dulack Richards y Jaime Ramírez Bohme.
La colección de Daniel Forcelli también fue muy útil, porque tener material en casa facilita mucho el trabajo fotográfico, de esa manera se puede elegir el momento más apropiado y distendido para trabajar en este tipo de fotografía de macro, que tiene aspectos técnicos muy sutiles.
Lo más difícil del trabajo fue establecer cuáles eran las especies válidas para la zona. Existe una gran confusión que llevará muchos años desentrañar, ya que muchas especies tienen más de un nombre, como ya vimos, y por otro lado continuamente aparecen formas o especies desconocidas y saber "cuál es cuál" plantea un gran problema.
Todos los autores tienen listas distintas y siempre hay un porcentaje de especies conspicuas o comunes que no reportan problemas, y otro grupo, por suerte menor, donde aparecen las dificultades. Es allí donde no hay más alternativa que aplicar el criterio propio.
Cuando una especie es citada para el área por un solo autor y los otros no lo hacen, la cita se hace dudosa, más aún si los otros no la dan como sinónimo, lo que significa que no la conocen, y si no hay una comprobación personal de que la especie está en colecciones, hemos optado sólo por citarla, lo único que lograríamos sería confundir al lector, si copiara la descripción de tal especie como la describió el autor, sin tener la certeza de qué se trata, poniendo en un plano de igualdad a algo dudoso con tal vez otras especies comunes del mismo género.
Otra dificultad radica en los sinónimos, ya que lo que unos consideran válido otros lo pasan como sinónimo, y aquí también nos hemos visto en el compromiso de terciar en esas disputas, aplicando criterios propios en cuanto al material visto en las diversas colecciones y a los trabajos leídos, lo que no fue de nuestro agrado, ya que éste es un libro de divulgación y no es a nosotros, los divulgadores, sino a los taxónomos a quienes les compete resolver tales cuestiones.
Muchos de los autores que trabajaron con material magallánico describiendo especies nunca llegaron siquiera a viajar a la región, ya que el material les llegó a sus laboratorios procedente de campañas oceanográficas, y describieron simples variaciones geográficas o poblacionales como nuevas especies, por eso es tan importante la experiencia de campo en estos temas.
En los últimos años, hemos realizado algunos viajes a Tierra del Fuego y Península de Valdés que nos permitieron estar en contacto con la particular y variada geografía patagónica, así como también su duro clima. Más de 20 años de experiencia del autor como buzo autónomo nos permitieron ver también lo que pocos han visto, "los moluscos en su hábitat", Esto completa una visión de conjunto que aclara muchos interrogantes sobre las especies.

LA CAMPAÑA TOTAL AUSTRAL I

Los viajes son muy valiosos si se va con la mente abierta y la mirada atenta; recordemos a Darwin en su viaje del Beagle, fue allí donde sus ideas de la evolución tomaron forma y revolucionaron al mundo, por eso consideramos que para este libro era necesario realizar viajes a la región magallánica, no sólo para enriquecer el material para las fotos, visitar colecciones y muchos otros aspectos, sino para globalizar todo lo aprendido y poder transmitirlo de la manera más realista posible.
Entre los días 10 y 30 de marzo de 1998, visitamos el Canal de Beagle y el Estrecho de Magallanes tanto en la Argentina como en Chile, colectando, buceando, sacando fotografías submarinas, visitando a científicos y revisando colecciones, tarea que ayudó mucho a mejorar diversos aspectos de nuestro trabajo, incluso aportando información novedosa. El viaje lo realizamos Daniel Forcelli y Diego Zelaya.
Nuestro viaje comenzó en Río Gallegos y la primera localidad de colecta fue Bahía Posesión en el Estrecho de Magallanes, Chile, donde la tarea se concentró en la observación de ejemplares vivos en marea baja. El siguiente destino fue Bahía San Sebastián en la costa Atlántica de Tierra del Fuego, Argentina, donde colectamos especímenes muertos arrojados por una tormenta meses antes. Fue aquí donde colectamos el único espécimen que hemos visto del género *Tromina,* tan raros que hasta entonces no conocíamos, ya que los dibujos disponibles eran malos.
Bajando hacia el sur llegamos a Punta María, donde hicimos otro hallazgo importante, un epitonium de *Epitonium* cf *magellanica* que aparecía en la bibliografía como sinónimo *Coroniscala magellanica latecostata* (Strebel) y que es muy distinta, aclarándose así una larga confusión.
La siguiente etapa del viaje fue Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina, donde dos jornadas de buceo y colecta con rastra nos nutrieron de una importante cantidad de especies que no hay en los museos y nos permitió obtener fotografías submarinas de animales vivos. Entre estas especies se encuentran *Lamellaria patagonica* y *Lamellaria elata,* la primera poco común y la segunda muy rara de la que poco se conocía, obtenidas por buceo.
La rastra, al pasar por una pendiente entre los 50 y los 30 metros, trajo unos ejemplares del género *Trophon* que no hemos podido identificar, además de otras especies raras como *Mathilda rigomaches* (único ejemplar de 2 mm conocido por nosotros) y varios ejemplares de *Mathilda magellanica* de hermoso color púrpura.
También en este dragado aparecieron algunas especies de bivalvos que no pudimos identificar aún con la bibliografía disponible.
De Ushuaia pasamos a Bahía Inútil, Tierra del Fuego, Chile, donde la cantidad de pequeños moluscos fue mayor, habiéndose obtenido más de 40 especies de las cuales el 80% no estaba representada en colecciones públicas de la Argentina y Chile. Algunas de las más raras son *Philobrya antarctica, Meteuthria martensi, Acteon biplicatus, Odostomia traslucens, Toledonia limnaeaeformis, Margarites impervia*.
En la última etapa del viaje en Punta Arenas y Puerto Natales, no pudimos hacer mucho, ya que no encontramos lugares apropiados para bucear y no pudimos rentar botes para hacer rastreos, pero regresamos muy satisfechos con el éxito de los primeros días.

CAMPAÑA TOTAL AUSTRAL II

Para completar la visión generalizada del área magallánica faltaba la parte del Pacífico, es así como, a mediados de abril de 1998, Daniel Forcelli se dirigió a Santiago de Chile primero con la intención de revisar las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural y las colecciones privadas, para luego visitar la región de Concepción y Chiloé.
Las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Chile están muy bien organizadas en

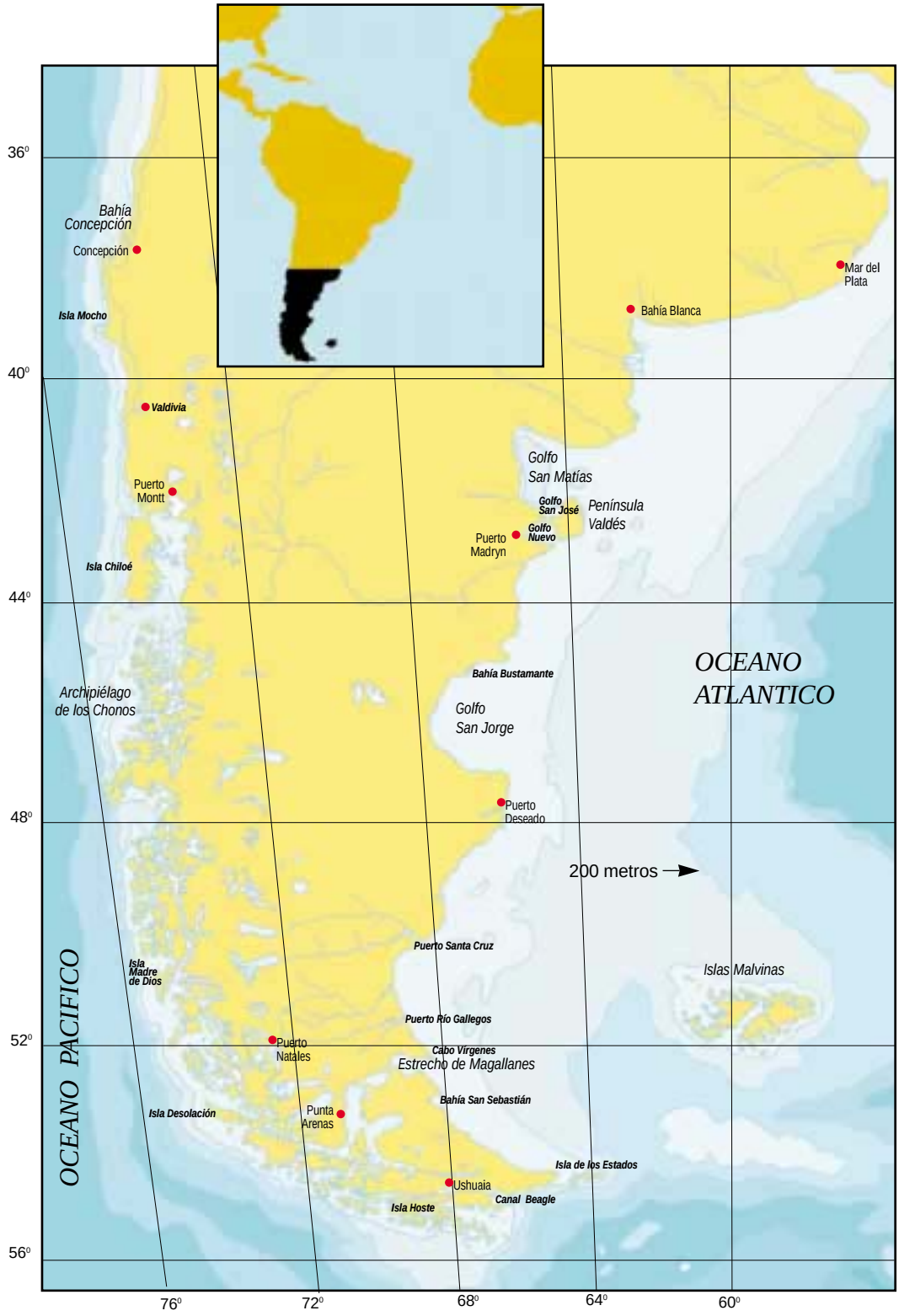
el plano informático pero aún falta su ordenamiento topográfico, por lo que se hizo complicada la tarea de ubicar los lotes que debía fotografiar; pese a esto la buena voluntad de los biólogos a cargo, Oscar Gálvez y Sergio Letelier, así como también el director de la institución, Dr. Horacio Carvacho, permitieron llevar a cabo la tarea.
Este museo alberga la colección del famoso científico alemán Philippi, la cual está muy deteriorada por sucesivos terremotos durante 150 años y, pese al esfuerzo de quienes la mantienen, muchas etiquetas se han perdido y mucho material se ha arruinado totalmente. Durante mi estadía ocurrió un temblor muy fuerte y en el museo pude ver personalmente el efecto de lo que estoy relatando en el mismo momento del suceso, ¡donde se podía observar a los caracoles saltando de sus cajas!
Por otra parte, es escasísimo el material de micromoluscos, en especial del sur; en base a esto tuvimos la oportunidad de proveer al museo de 15 especies obtenidas en la campaña TOTAL AUSTRAL I.

Otra colección importante, con la que estuvimos trabajando en Santiago de Chile, fue la del profesor Jaime Ramírez Bohme, en la que encontramos algunas especies muy interesantes y donde se hicieron varias de las fotografías que ilustran este libro, recordemos que su obra “Los Moluscos de Chile” fue muy importante en la realización de este libro. Lamentablemente por razones operativas no fue posible revisar bien la colección de Dulack Richards Contreras, la que, asumimos, debe ser muy interesante, ya que es un gran coleccionista y creador del Museo Malacológico Basilisco de Santiago de Chile. También visitamos en Santiago a la Dra. Cecilia Osorio, de la Universidad de Chile, de quien recibimos importante información y ayuda de sus colaboradores.
La segunda etapa del viaje fue en Concepción, donde visitamos a los doctores José Estuardo Barria y Claudio Valdovinos, quienes nos ayudaron con información y material sobre la fauna local, ya que esta región es muy importante por el hecho de que es el límite noroeste del presente libro y despertaba en nosotros particular interés en saber cuáles eran las especies que hasta aquí llegaban de la provincia vecina (chileno-peruviana), habiendo constatado que varias de las presentes en colecciones y obtenidas en nuestras colectas no figuraban en la bibliografía consultada, por lo cual procedimos a incluirlas.
Es de destacar que el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad cuenta con una interesante y muy bien organizada colección de moluscos a cargo de la profesora Vivian Jerez que nos permitió fotografiar muchas especies que son únicas, aquí también quedaron 15 especies, con las que el museo no contaba, procedentes de la campaña TOTAL AUSTRAL I.
La última etapa del viaje fue en Puerto Montt y Chiloé, donde nos encontramos con el ingeniero Carlos Hugo Caldini, quien es un gran coleccionista y que ya ha publicado algunos trabajos sobre sistemática de moluscos.
Esta etapa del viaje fue sólo de colecta, ya que no visitamos instituciones o personas; fue al igual que la campaña anterior, muy productiva, pues pudimos llevar la rastra y rentar un bote para dragar en la Isla Tenglo frente a Puerto Montt, donde obtuvimos varios micromoluscos y bivalvos raros tales como *Homalopoma Cunninghami* un turbinidae que no se colectaba en muchas décadas y que no está presente en colecciones de Sudamérica.
Por último, llegó la etapa editorial, donde el trabajo fue en conjunto, autor y editor trabajando sincronizadamente para que el libro llegue a manos del lector con la presentación que merece.

GEOGRAFÍA

Comenzando por el nordeste, el accidente geográfico que marca el límite de la PMM es la Península de Valdés (43º) que es un promontorio de tierras que interrumpe la configuración norte-sur de la costa, adentrándose varios kilómetros en el mar.
Sus costas están bordeadas por acantilados en lo que se denomina meseta patagónica, donde una planicie de estepas termina abruptamente en el mar sin dejar playas y formando restingas (formaciones rocosas) que se adentran en el mar desde el nivel de las mareas altas hasta varios metros por debajo de la marea baja, siendo el hábitat principal de los moluscos litorales.
La mayoría de las playas del Golfo Nuevo, que está al sur de Península Valdés, son de canto rodado, rocas duras que fueron redondeadas por el oleaje. El centro del golfo tiene profundidades de hasta 100 metros y es de aguas generalmente tranquilas, ya que el oleaje del Atlántico, que es muy fuerte, tiene poca incidencia debido a la angosta abertura que los une.
En estas latitudes, la plataforma continental es muy ancha, llegando a tener 400 km y distintos tipos de fondos: fangosos, arenosos, mixtos, etcétera.
Desde aquí hacia el sur la costa es bastante monótona hasta la Península Mitre en la Isla de Tierra del Fuego, donde cambia abruptamente con la irrupción de las últimas estribaciones de la Cordillera de los Andes, con playas de canto rodado, son de destacar lugares como el Golfo San Jorge, con fondos muy ricos en moluscos con una gran variedad de especies.
Toda la costa sur de la Isla de Tierra del Fuego y la costa de Chile hasta Concepción (37º S) es mayoritariamente rocosa y recortada, con gran cantidad de canales profundos y angostos que entran decenas de kilómetros en tierra firme, formando islas y fiordos, cuya plataforma es muy angosta, y se encuentran profundidades de 300 metros a unas pocas decenas de kilómetros.
Estos canales y fiordos, alejados muchos kilómetros de las aguas de mar abierto, son ideales, por sus aguas tranquilas, para el buceo y la recolección de moluscos con rastras desde barcos y desde

Lobería de Puerto Madryn



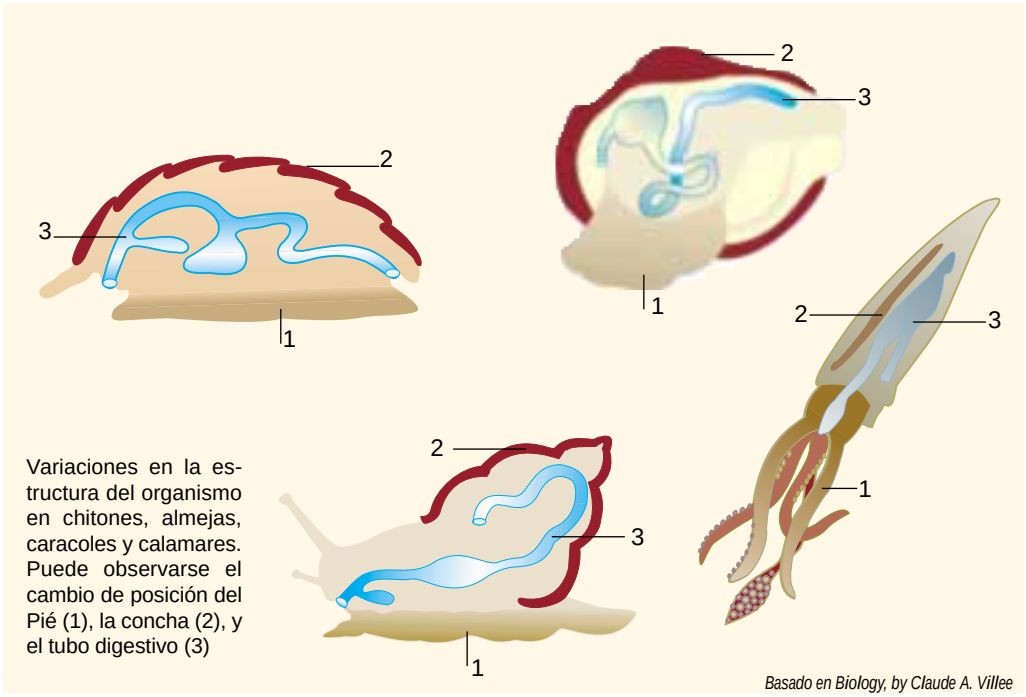
Sector costero de América del Sur considerado en los estudios realizados

Península Valdez

la costa. Pensemos solamente que a pocos kilómetros en el Cabo de Hornos y la Isla de los Estados hay olas de hasta 20 metros en las tormentas.
Las mareas son muy importantes también en la costa Atlántica de Tierra del Fuego, llegando a tener una amplitud de más de 10 metros entre la pleamar y la bajamar, cuando en Ushuaia, que está sobre el canal de Beagle, esta amplitud es mucho menor.
Con respecto a la plataforma continental, en el sur de Santa Cruz las profundidades de 300 metros aparecen 180 kilómetros al este de las Islas Malvinas, lo que nos da un ancho de 1000 kilómetros.
Las temperaturas de las aguas son bastante parejas durante todo el año, pero muy frías por la proximidad con la Antártida. Estas temperaturas varían a nivel de superficie de 2.5 a 5º en la desembocadura del Estrecho de Magallanes y de 5 a 10º en el norte. Es de destacar la corriente de Malvinas, que a profundidades de 100 metros llega hasta Cabo Frío en Brasil, por lo que pueden encontrarse moluscos magallánicos más allá de la Provincia Malacológica Argentina. También el alga cachiyuyo (*kelp* en inglés) es el hogar de muchas especies de invertebrados y entre ellos moluscos, que son arrastrados miles de kilómetros al norte con esta corriente, apareciendo en Uruguay y el sur de Brasil.

Canales Fueguinos

Cuando nos referimos a la valva, concha o caparazón, nos referimos a una parte del animal, aclarando que no sólo los moluscos tienen valva. Ésta es tal vez la estructura más fácil de conservar y la que más caracteres aporta al taxónomo, salvo algunas excepciones.
El presente libro trata solamente de las valvas de los moluscos que la tienen, y en algunos casos puede aparecer alguna particularidad de las partes blandas que ayude a la identificación. En cambio, en los que no tienen este elemento, describiremos la anatomía externa, tratando de no abundar más que en los elementos que permitan diferenciarlos de otras especies parecidas.
El reino animal se divide en filums, de los cuales el de los moluscos es uno muy importante en términos ecológicos y económicos, ya que es el segundo más importante en términos numéricos, ubicado luego de los artrópodos con más de 100.000 especies.
No es posible definir a los moluscos con unas pocas características distintivas, sino que hay que tomar varias que en su totalidad constituyen el modelo del filum. Estas características no se encuentran en un solo animal, pero podríamos construir con ellas el esquema de un molusco hipotético, que tal vez fue el antecesor de las formas vivientes.
Cinco son las partes fundamentales que componen a un molusco: el manto, la cabeza, el pie, el saco visceral y la valva.

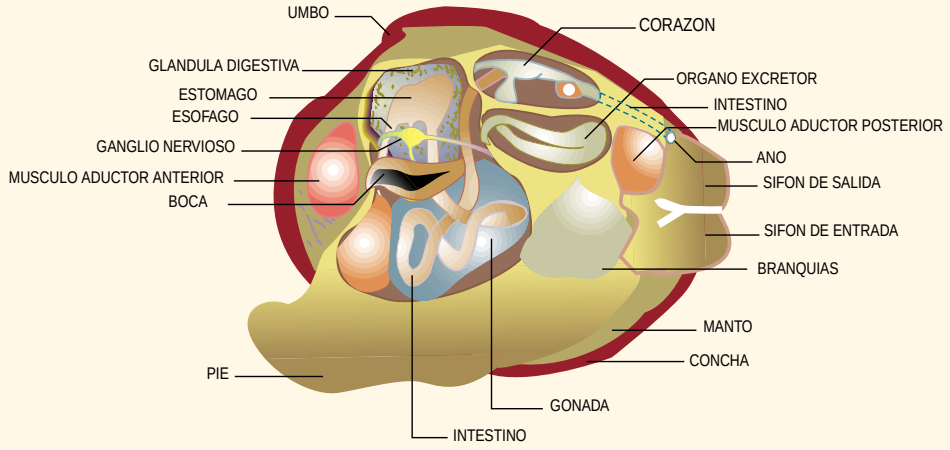


Variaciones en la estructura del organismo en chitones, almejas, caracoles y calamares. Puede observarse el cambio de posición del Pié (1), la concha (2), y el tubo digestivo (3)

Basado en Biology, by Claude A. Villee

Manto: es una formación epidérmica que tiene la función de segregar la valva, en un repliegue del manto se forma la cavidad paleal donde en algunos casos están las branquias.
Cabeza: en una posición anterior al pie en algunos casos se diferencia una cabeza donde están los órganos de los sentidos, ojos, tentáculos, etcétera.
Pie: órgano muscular y potente que el animal utiliza para sus movimientos. Su forma está condicionada al tipo de desplazamiento, por ejemplo en los moluscos pelágicos (viven en aguas abiertas) como los pterópodos (que significa pie con alas); este órgano está modificado para nadar y

no para reptar por el fondo como en el resto de los gasterópodos, o para cavar como los bivalvos.
Saco visceral: es una estructura ubicada sobre el pie y recubierta por el manto, que contiene los aparatos digestivo, circulatorio, secretor y reproductor (masa visceral).
La nutrición comienza con la toma del alimento, continúa con la digestión y termina con la absorción celular.
Este proceso comienza en la boca, que está ubicada debajo de la cabeza o en la parte anterior cuando ésta no está diferenciada, e intervienen en ella diversos órganos. Entre ellos podemos nombrar a las maxilas, que son dos fuertes láminas de tejido cartilaginoso movidas por una compleja musculatura. Detrás de la cavidad bucal está la faringe, que lleva el aparato radular, que es una especie de lengua con pequeños dientes de formas y disposiciones muy complejas que sirven para roer el alimento a modo de lima. Este órgano es de gran importancia a nivel sistemático, ya que los géneros de moluscos y algunas veces las especies se diferencian por el tipo y disposición de los dientes de la rádula. También aquí encontramos uno o dos pares de glándulas salivares.



Basado en Biology, by Claude A. Villee

El aparato digestivo se continúa en un esófago que termina en el estómago, donde se digiere parte del alimento y se lo aglutina en un cordón de partículas aglutinadas por mucus, que es empujado por cilios hasta el hepatopáncreas, éste es el mayor de los órganos y está ubicado en la parte más alta de la espira en los gasterópodos y ocupa la mayor parte del saco visceral.
Es allí donde se produce la mayor parte de la absorción de los nutrientes y donde se generan las enzimas digestivas.
Finalmente el intestino delgado hace algunas circunvoluciones antes de terminar en el ano, que se abre en la cavidad paleal.
La distribución de las sustancias alimenticias y el oxígeno hacia las distintas partes del cuerpo se logra a través de un sencillo sistema circulatorio que es de tipo abierto, lo que significa que la hemolinfa (sangre de los moluscos) va desde vasos circulatorios mayores a lagunas dispuestas entre los órganos. El corazón está formado por dos atrios o aurículas que reciben la sangre oxigenada de las branquias y la envían a un ventrículo, que luego por la aorta se encarga de distribuir la hemolinfa por el cuerpo.
La respiración generalmente ocurre a través de branquias, que están ubicadas en la cavidad paleal; no obstante esto, hay muchas modificaciones en la amplia variedad de formas vivientes de moluscos, incluso la ausencia de ellas. Por lo general la branquia tiene forma de pluma, con un eje central y barbas que se insertan en él en dos series de láminas, donde tienen lugar los intercambios

respiratorios; en los terrestres la cavidad paleal se encarga del intercambio gaseoso a la manera de un pulmón, faltando por supuesto la branquia.
La eliminación de las sustancias de desecho al exterior se produce por uno o varios riñones, muy diferentes en los distintos grupos que también se abren en la cavidad paleal.
El sistema nervioso está formado por cordones y ganglios que son agrupaciones de células y que están ubicados en distintos lugares con distintas funciones. Los principales son los ganglios cerebrales, ubicados sobre el esófago y los pedales ubicados sobre el tubo digestivo, vinculados cada uno por un conector longitudinal. De allí parten dos cordones que enervan la musculatura del pie; de los ganglios cerebrales parten otros cordones que unen a los órganos de los sentidos y a otros ganglios menores.
La visión puede ser desde muy simple, realizada por simples células fotorreceptoras, hasta los complejos ojos de los pulpos semejantes a los de los vertebrados. Otros órganos son muy específicos, como quimiorreceptores y receptores estáticos. Uno importante es el osfradio que se encuentra en la cavidad paleal y es el encargado de regular la cantidad de agua que baña las branquias.
Los moluscos pueden ser dioicos (dos sexos) o hermafroditas (no hay diferenciación de sexos), esto significa que en un mismo individuo existen los dos tipos de órganos sexuales, femeninos y masculinos, aunque no se autofecundan, sino que existe intercambio de gametos entre los individuos, ayudado esto con distintas etapas de fertilidad de los gametos.
La reproducción entre individuos de distinto sexo puede ocurrir por la liberación de gametos al medio externo (únicamente en el caso de moluscos marinos), para fecundar óvulos, o por medio de mecanismos de fecundación interna con órganos copuladores.
Esto último se considera más evolucionado, ya que asegura la fecundación del huevo y lo provee de membranas a lo largo del descenso por las vías genitales femeninas, que lo protegerán de agentes externos que pudieran perjudicarlo.
El desarrollo del huevo culmina con la formación de una larva nadadora llamada trocófora que en algunas especies nace como tal y en otras pasa a transformarse en una larva velíger, que al eclosionar es liberada a la corriente y, arrastrada por ésta, asegura la dispersión geográfica de la especie, esta larva ya tiene una valva embrionaria y muchas de las estructuras del adulto, pero su particularidad son dos o más lóbulos o velo ciliados (pequeñas cerdas ondulantes), en la parte anterior que cumplen la función de desplazamiento y conducción del alimento hasta la boca.
El período de vida de dicha larva es variable, y luego comienza a reabsorber algunas partes y a asentarse en el fondo donde, si encuentra un sustrato apropiado, se desarrollará.
En algunos casos el desarrollo es directo, sin larvas libres; el embrión se alimenta generalmente de reservas nutricias suplementarias.

SISTEMÁTICA

En el siglo XVIII el naturalista sueco Carl RiternVon Linnnaeus (1707-1778) escribió la obra básica de la sistemática o taxonomía llamada “Systema Naturae”, que apareció en 1758. En ella estableció el carácter binomial de los nombres latinos que se le daban a las plantas y a los animales, siendo el primer nombre correspondiente al género (con mayúsculas) y el segundo a la especie con minúsculas, por ejemplo *Nacella magellanica, Nacella venosa, Nacella fueguensis.* Seguidamente a esto se encuentra el nombre de la persona que describió a la especie y el año en que lo hizo, encontrándose entre paréntesis, si es que el género fue cambiado por autores posteriores. Por ejemplo *Gaimardia trapesina* (Lamarck, 1819), va entre paréntesis porque él al describirla la bautizó como *Modiolarca trapesina.*
Luego, los géneros se agrupan en familias, las familias en órdenes, los órdenes en clases y las clases en filums, además de otras categorías intermedias, como puede observarse seguidamente, aclarando que pueden aparecer otras categorías mayormente no aceptadas:

Reino
Filum
Clase
Subclase
Orden
Suborden
Superfamilia
Familia
Subfamilia
Tribu
Género
Subgénero
Especie
Subespecie

Luego de la subespecie, puede figurar también con los nombres de raza o variedad, para nombrar a morfotipos diferentes, es decir características que aparecen en distintas poblaciones sin llegar a ser lo suficientemente importantes como para considerarlas especies.
Una especie es la última categoría sistemática y engloba a los individuos interfértiles, podríamos decir por ejemplo que si individuos de dos especies distintas se cruzan y dan descendencia que a su vez no es fértil (híbridos) entonces estamos en presencia de una verdadera especie. Pero si individuos de especies distintas se cruzan y esos descendientes son fértiles, entonces se trataría sólo de variedades. Lo enunciado es el criterio más generalizado aunque en condiciones de laboratorio se llevaron a cabo experimentos con resultados contrarios.
No es posible encontrar dos subespecies con la distribución geográfica superpuesta, ya que las subespecies siempre son poblaciones aisladas que se diferenciaron por no estar en contacto, pues-son interfértiles, si están en contacto sólo son variaciones geográficas.
Las clases en que se divide a los moluscos vivientes son 7 a saber:

Aplacophora: se caracteriza por animales de tipo vermiforme, marinos, con un manto con cutícula y espículas quitinosas, característica que comparten con la clase siguiente; a estas dos clases se las suele denominar como subtipo anfineuros.

Poliplacophora: son animales con simetría bilateral, con un caparazón de 8 valvas articuladas, rodeados por un manto cubierto de espículas. El pie es plano y oval con la forma del animal, adelante tiene la boca sin una cabeza diferenciada y en su perímetro, la cavidad paleal con las branquias y el ano posterior. Los sexos son separados y la larva es una trocófora (larva primitiva que emparienta a los moluscos con los anélidos, grupo al que pertenece la lombriz). Están muy bien representados en las aguas magallánicas con muchas especies y son animales de vida sedentaria y escasos movimientos. Su pie es muy potente y viven fijos a substratos duros y planos, donde sólo hacen pequeños desplazamientos en busca de las algas de que se alimentan.

Monoplacophora: especies marinas de aguas profundas no representadas en este libro. Pertenece a una forma antigua de moluscos que se suponía extinta desde el período Devónico (350 millones de años), hasta que en 1952 se capturaron en Costa Rica varios ejemplares vivos de una especie a la que se llamó *Neopilina galathea*, en honor al barco oceanográfico Galathea, de Dinamarca, que los capturó a 3570 metros de profundidad en el Pacífico. Luego aparecieron más especies con el correr de los años.
Poseen una valva parecida a los patellidae y el pie, las branquias y la boca parecidas a los chitones (Poliplacófora), así como también otras características muy primitivas.

Gasteropoda: es la más importante y la más numerosa con más de 80.000 especies, uno de los rasgos que la hacen importante es que llegó a colonizar la tierra firme y las aguas dulces.
En la mayoría de los casos poseen un pie bien desarrollado, algunas veces con una estructura córnea o calcárea en la parte posterior llamada opérculo, que sirve para proteger al animal dentro de la valva y una cabeza diferenciada. Tienen valva calcárea o están desprovistos de ella, son simétricos o asimétricos cuando se produce enrollamiento espiral y los órganos pares se convierten en impares por pérdida de uno de ellos.
A su vez los Gasterópoda se dividen en 3 subclases: los Prosobranquia con la o las branquias ubicadas delante del corazón, Opistobranquia con la branquia posterior y el corazón delante de ésta y Pulmonata sin branquias, pero con la cavidad paleal vascularizada a modo de un pulmón (terrestres y de agua dulce).
Los Gasterópoda son animales muy móviles, muchos de los cuales pertenecen a especies predadoras.

Bivalvia: con más de 20.000 especies, como su nombre lo indica, engloba a las formas con dos valvas. Su pie está adaptado a escarbar en el fondo. Se alimentan de pequeñas partículas, por lo que carecen de rádula. La cavidad paleal presenta una branquia muy especial en forma de lamelas, que también tienen la función de filtrar del agua las partículas de alimento en suspención.
El agua ingresa en la cavidad paleal por un sifón inhalante y sale por otro exhalante, movida por potentes músculos que abren y cierran las valvas a modo de fuelle y su reproducción se efectúa por larvas véliger.

Scafopoda: especies a las que comúnmente se llama “diente de elefante”. Son moluscos marinos caracterizados por poseer una valva con forma de tubo, semejante al colmillo del elefante.
Esta valva está abierta en ambas extremidades; en el lado más grueso sale un pie cónico, la cabeza está reducida a una especie de trompa con la boca. No tienen órganos respiratorios diferenciados como branquias y las gónadas emiten los gametos por el sistema excretor, como órganos sensoriales están los captáculos, que sirven para recoger las partículas alimenticias.
Los Escafópoda viven enterrados con la parte posterior que es la más delgada emergiendo del barro por donde eliminan los excrementos y los gametos, así como también las sustancias de desecho.

Cefalopoda: especies también exclusivamente marinas y sólo la subclase Nautiloidea (tropical) posee una valva externa.
La subclase Coleoidea encierra a la mayoría de las especies vivientes que se caracterizan por tener el pie modificado en forma de disco tentacular con la boca en el centro. A este grupo pertenecen los pulpos, que tienen 8 brazos y los calamares que tienen 8 brazos y 2 tentáculos. La valva es interna, generalmente reducida o ausente, y en los calamares lleva el nombre de gladius o pluma. Otras particularidades son la presencia de ventosas en los brazos y un tubo a la salida de la cavidad paleal por donde expulsan el agua, produciendo una fuerza que le permite desplazarse por retropropulsión. La cabeza está bien diferenciada, y son de una inteligencia superior dentro de los invertebrados.
La boca está fuertemente armada con poderoso pico en forma de pico de loro, que le permite despedazar a las presas que sujetan con los brazos y tentáculos.
El sistema nervioso está muy desarrollado, con un alto grado de cefalización y encerrado en una cápsula gelatinosa y los ojos tienen un grado de complejidad que los asemeja al de los vertebrados.

ECOLOGÍA

Los moluscos, en cuanto a su modo de vida, se dividen el pelágicos y bentónicos.
Los pelágicos se caracterizan por vivir en aguas libres, sin contacto con el fondo y pueden ser epipelágicos (de superficie), mesopelágicos (aguas intermedias) y batipelágicos (aguas profundas).
Pero sin duda los más importantes son los bentónicos ligados al fondo, pues representan a la mayoría de las especies. El mar puede a su vez subdividirse en distintas biocenosis, que son porciones o sectores de esos ambientes, así tenemos los “fondos duros” y los “fondos blandos” .
También se dividen verticalmente en dos grandes grupos el sistema litoral, fital o zona fótica donde la luz tiene incidencia y crecen las algas y el profundo, afital o afótico, donde la luz no llega. Los límites entre ambas dependen de la visibilidad o transparencia de las aguas.
En el sistema litoral a su vez encontramos otras subdivisiones. La zona supralitoral, que está por encima de las pleamares de cuadratura (mareas normales) y que es mojada excepcionalmente por las mareas de sicigia (mareas donde se suman la atracción de la luna y el sol y se alcanzan niveles superiores a los ordinarios) y ocasionalmente mojadas por el oleaje fuerte producido por vientos fuertes y tormentas. Es la transición entre el mar y la tierra, y su humedad permite la presencia de una notable fauna de invertebrados.
La zona comprendida entre el nivel de las pleamares y bajamares se llama mesolitoral y son típicas de ellas las especies del género *Nacella*.
La zona infralitoral es pues la comprendida desde el nivel más bajo de la marea, hasta donde ya no crecen monocotiledonias marinas y la zona circalitoral desde allí hasta donde ya no viven las algas marinas, es en estas dos zonas en las que viven la mayoría de las especies.
En cuanto a su posición en las cadenas tróficas. Encontramos especies vegetarianas, filtradoras, carnívoras y hasta carroñeras.
El volumen total de seres vivos presentes representa un porcentaje significativo y su ausencia sería con seguridad un factor de desequilibrio ecológico importante. Al respecto muchos ecólogos están dando voces de alerta respecto de la situación del calamar o pota argentina *Illex argentinus*, ya que la sobrepesca a que es sometido alterará tal vez irremediablemente el balance ecológico del Atlántico Sur Occidental.
A nivel de ecosistemas costeros de fondos rocosos es muy importante la Cholga *Aulacomya ater*, ya que este molusco tapiza los fondos rocosos y es por tanto el pilar que sustenta a muchas comunidades de seres marinos, y su pérdida por sobreexplotación sería gravísima, ya que causaría desequilibrios insospechados. Al respecto vivimos hace poco una experiencia al visitar un lugar de buceo en el Golfo Nuevo, en Punta Pardelas, que hacía 20 años no veíamos. Allí pudimos percibir los efectos de la sobreexplotación de la cholga, en aquellos tiempos en que el buceo recién comenzaba a ser una actividad popular, este lugar rocoso estaba cubierto de cholgas y en él se podían encontrar miles de fosforescentes anémonas, esponjas, estrellas de mar y ascidias. Hoy, después de años de un pequeño saqueo por turistas submarinos que sacaban cholgas para su propio consumo, han desaparecido las anémonas, las esponjas y otros muchos animales que vivían asociados a esta comunidad de bivalvos. Ahora se pueden encontrar manchones de cholgas y rocas desnudas.

LOS MOLUSCOS Y EL HOMBRE

Los moluscos han acompañado al hombre desde tiempo inmemorial y las huellas de este pasado se encuentran en muchos escritos, monumentos y yacimientos arqueológicos del mundo antiguo.
El hombre le ha dado valor a los moluscos por distintas razones: los utilizó como moneda, como instrumento musical, como alimento, como elemento decorativo, como herramienta, como objeto mágico y hasta como objeto religioso merecedor de culto.
En la antigüedad los fenicios usaban una sustancia llamada púrpura para teñir las telas, sustancia que extraían de un caracol llamado Candilla *Murex brandaris*. Este elemento de vestir alcanzaba los valores más altos en el mercado y algunos siglos más tarde los romanos lo adoptaron como vestimenta exclusiva de emperadores y senadores.
A la caída del imperio romano, fueron los cardenales de la iglesia cristiana los que usaron las telas teñidas con púrpura como vestimenta oficial.
También desde el siglo V, el biso de las *Pinna nobilis* era muy utilizado por los pueblos mediterráneos para la confección de vestimentas de lujo, tal como lo narra Aristóteles en "Historia Animalium".
El objeto decorativo por excelencia es la perla, y desde la antigüedad ya eran valiosas y preciadas joyas. La pesca de ostras para extracción de perlas naturales fue por mucho tiempo una actividad artesanal de muchos pueblos del Pacífico y el Índico, pero hoy ha sido eclipsada por la industria del cultivo, que produce perlas de una redondez casi perfecta y por menos valor.
Este proceso industrial fue popularizado por los japoneses, pero ya en siglo XIII, los chinos insertaban estatuillas de Buda en miniatura hechas de barro en el manto de almejas perlíferas de agua dulce, al cabo de un año obtenían un valioso dije perfectamente nacarado.
Los polinesios usan aún las valvas del tritón *Charonia tritornis,* como bocina para alertar a grandes distancias.
La Cipraea moneda, *Monetaria moneta,* fue en la antigüedad usada como moneda en el Pacífico, hasta que luego los romanos acuñaron las primeras monedas de metal hacia el 670 A. C. De allí han tomado su curioso nombre el género y la especie, que también fue usada por pueblos africanos como símbolo mágico y de poder personal.
También el Pacífico los melanesios de Fiji tenían como caracol sagrado a la Ovula blanca *Ovula ovum* y sus barcos no se hacían al mar si no estaba este caracol en la proa.
Los budistas de la India tienen por sagrado a los especímenes siniestrales del caracol chank *Turbinella pyrum* de los cuales hay muy pocos ejemplares, los que se han convertido en reliquias veneradas en los templos.
En la América precolombina se han encontrado valvas de moluscos de valor simbólico en yacimientos de 3000 años A. C. incluso como ofrendas en tumbas de sacerdotes, pero también los indígenas de Tierra del Fuego del siglo pasado usaron a los moluscos como base de su alimentación, construcción de utensilios y elementos de adorno, entre los que se destacan los collares hechos con caracoles del género *Margarites.*

LOS MOLUSCOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA

Muchas son las especies que tienen un alto potencial como productoras de carne para consumo fresco y para la industria de envasados, aunque las especies que se comercializan son en realidad pocas y explotadas artesanalmente.
Capítulo aparte merece el Calamar o Pota argentina *Illex argentinus,* que se ha convertido en un

renglón preponderante en la industria pesquera de la región, y es un atractivo para países tan lejanos como los de Oriente y Europa, que envían flotas completas de naves muy sofisticadas a pescar en el Atlántico Sur Occidental.
Estos barcos poteros, como se los llama, están equipados con potentes reflectores que atraen al calamar durante la noche, luego son bajados en líneas gran cantidad de señuelos fosforescentes con la forma del calamar y con coronas de filosas púas que, al brillar en la oscuridad, atraen a los cefalópodos que se prenden en actitud de cópula, quedando así atrapados entre las púas; después tambores ubicados en ambas bandas de la cubierta bobinan la línea y los calamares van cayendo por miles a las bodegas, esto se efectúa una y otra vez durante muchas horas.
Otra especie explotada de molusco es la cholga *Aulacomya ater,* bivalvo que alcanza hasta 15 cm y es de abundante y excelente carne. Lamentablemente los animales filtradores son afectados por las mareas rojas, fenómeno que se produce cada tanto y es producido por la proliferación de organismos tóxicos del plancton (ver capítulo aparte), lo que dificulta su explotación rentable. Los moluscos bivalvos, como otros invertebrados filtradores, acumulan las toxinas en sus organismos sin que a ellos les afecte, pero al ser comidos por una persona pueden provocar una severa intoxicación, muchas veces mortal. Transcurrido el fenómeno, la toxina tarda muchísimo en desaparecer de las comunidades de bivalvos, y su explotación está vedada por el tiempo que esta situación persista.
La explotación de la cholga, cuando las mareas rojas lo permiten, se realiza mayormente por extracción manual con buzos recolectores. Estos buzos están provistos de una manguera por la que se les suministra aire desde la superficie y van arrancando matas del fondo y colocándolas en una bolsa que luego es levantada desde la superficie.
Este método parece algo inapropiado, porque no es selectivo y levanta especímenes de todo tamaño y no los grandes que sería lo ideal. De esta manera la regeneración se hace más difícil y van quedando en el fondo manchones de sustrato desnudo.
Son necesarios muchos estudios aún para la explotación a gran escala de esta especie de manera sustentable, pero debe ser tenida muy en cuenta por la excelencia de su carne y por su alto rendimiento que la convierten en una especie privilegiada para futuros emprendimientos de maricultura.
El choro zapato, *Choromytilus chorus,* es quizá más apetecido que la cholga, aunque es más escaso por la gran sobreexplotación que sufrió en décadas pasadas, en las que muchas poblaciones fueron exterminadas.
La veda para esta especie es por tiempo indeterminado, por lo que ahora queda esperar que las poblaciones se recuperen, cosa que es muy lenta si se tiene en cuenta que la sobreexplotación fue tan grande. Ahora es el momento de desarrollar tecnología para el cultivo de estos mytílidos a gran escala, ya que hay un gran mercado internacional y una demanda creciente que deben aprovecharse, como fuente genuina de recursos renovables en una región donde el inmenso litoral se muestra muy propicio para estas actividades.
Otra especie interesante es el mejillón chileno *Mytilus chilensis,* que tiene vedas parciales en la época de desove, ya que su explotación comercial es sostenida. Esta especie es también de buen rendimiento, aunque menor, comparada con las otras especies anteriormente nombradas.
La especie típica de ostra es *Ostrea chilensis,* que fue sometida a gran explotación pesquera en el pasado, por lo que hoy no se encuentran grandes bancos explotables comercialmente. Es una especie fácil de criar en emprendimientos de maricultura, pero está algo olvidada en pos de otra especie foránea de mayor rendimiento y demanda, la ostra grande *Crassostrea gigas,* que es producida en gran cantidad en muchas partes del mundo, incluido Chile, con gran éxito en todos los mercados.
Entre las vieiras encontramos a *Chlamys patagonicus* y *Semipallium natans,* cuya pesca es muy

reducida pero podría llegar a ser importante, ya que el músculo de las vieiras, es un refinado manjar que alcanza elevados precios sobre todo como conserva.
Los bivalvos, de la familia Veneridae, presentan varias especies con potencial comercial como la almeja thaca *Protothaca thaca* y la almeja reticulada *Venus antiqua,* las que son consumidas en fresco en gran cantidad en Chile.
La almeja rayada en realidad constituye dos especies, *Eurhomalea exalbida* y *Eurhomalea lenticularis,* que son también consumidas en fresco, aunque menos abundantes y por tanto con menor presencia en los mercados.
Las navajuleas, *Tagelus bombeii* y la navaja de mar *Ensis macha,* son sometidas a pesca artesanal aunque de la primera también suelen obtenerse productos elaborados y conservas. El potencial de estas especies por lo específico de su hábitat parece ser limitado.
La macha *Paphies donacium,* muy parecida a la almeja amarilla *Paphies mactroides* de la Argentina, es una especie de gran valor económico y con un potencial de capturas muy alto, así como también de gran aceptación en el mercado local.
Las taquillas o almeja dulce *Mulinia edulis* tienen una amplia distribución en toda la región pero no existen muchos datos sobre su consumo.
La mayoría de las especies de gasterópodos tienen un consumo sólo local y en raros casos aparecen en los mercados, sobre todo las chapas o lapas perforadas de la familia *Fissurellidae,* de las que hay varias especies. Estos moluscos en otros tiempos fueron muy importantes en el extremo sur, pues constituían el alimento básico de varios pueblos indígenas junto con las lapas del género *Nacella.*
Es a este grupo de las lapas al que pertenece el loco *Concholepas concholepas,* un animal muy grande de hasta 15 cm, perteneciente a la familia *Muricidade,* no a *Patellidae,* que cuenta con un pie grande y musculoso, por lo cual su rendimiento en carne por peso total es muy alto.
Esta especie fue sobreexplotada en el pasado, por lo que hoy en día está vedada su captura; la recuperación de las poblaciones demandará un largo tiempo, pero se presenta como muy prometedora para el futuro, ya que con un manejo sensato de sus poblaciones volverá a ser un recurso económico importante para Chile.

LAS MAREAS ROJAS

Este problema que afecta tan grandemente a la explotación de los moluscos comestibles, no sólo ocurre en la región magallánica sino en otras muchas partes del mundo.
Los organismos del plancton que producen este fenómeno son unas pocas especies de algas pardas unicelulares pertenecientes al grupo de los Dinoflagelados y de las algas verdes del grupo de las Cloromodales.
La reproducción en épocas favorables ocurre por bipartición celular y es muy rápida, llegando a contarse los individuos en cientos de miles por centímetro cúbico de agua, produciendo un cambio notable en la coloración del agua.
En épocas en que las condiciones no son favorables se retrotraen en una membrana llamada quiste y permanecen en el fondo hasta que las condiciones permitan la reproducción; este fenómeno permite la amplia dispersión por las corriente marinas.
En las épocas en que ocurre este crecimiento desmedido, los bivalvos filtradores van acumulando gran cantidad de toxinas llamadas saxitoxinas que no afectan grandemente al animal, pero que pueden matar a un hombre en pequeñísimas cantidades, situación que obliga a las autoridades sanitarias al continuo monitoreo de los bivalvos que llegan a los mercados.

LAS COLECCIONES

La palabra colección, del latín *collectiõnen*, es, según una clásica definición, un conjunto de cosas, especialmente de una misma clase.
Las colecciones de moluscos son pues de varios tipos: científicas cuando su fin es el estudio del grupo y se caracterizan por el hecho de que cada pieza tiene una ficha, que sería algo así como una cédula de identidad, que nos dice de dónde viene, cuál era el ambiente donde vivía, en qué condiciones se la encontró, a qué especie pertenece, etc.; didáctica es una colección reunida con fines de enseñanza y no tiene más datos que los que de ella misma surgen, pues no existen etiquetas que acompañen a las piezas y, por último, las estéticas, que son simples caracoles, en general vistosos, que tienen un fin decorativo o contemplativo.
La preparación de este libro demandó la revisión de muchas colecciones, pero sólo se consultaron las colecciones científicas, para que fuera más rigurosamente veraz.
Las colecciones públicas fueron las primeras consultadas, ya que son las más completas. En los museos se encuentran grandes colecciones, debido a que los científicos que trabajaron en ellos los eligieron como depositario del material que usaron para sus investigaciones.
Las colecciones privadas, de colegas y amigos y propias, fueron muy importantes, no sólo por el excelente estado de conservación del material allí depositado, sino porque cuentan con información actualizada y con muchas novedades biogeográficas interesantes de trasmitir.
El coleccionista es algo así como la avanzada o el explorador que hace punta, ya que está continuamente viajando y obteniendo material y localidades nuevas, cosa para la cual las instituciones públicas no están capacitadas, ya sea porque no tienen gente, o bien porque carecen de presupuesto para ampliar sus colecciones y sólo reciben material de donaciones.
Cabe aclarar que faltan en las colecciones sudamericanas muchas de las especies de profundidad. Esto es porque son especies que fueron colectadas por barcos extranjeros que no dejaron parte del material coleccionado en los países del área.
Tampoco está disponible en instituciones públicas, el material del Instituto Antártico Argentino usado por la Dra. Zulma Ageitos de Castellanos en su “Catálogo de la Malacofauna Marina Magallánica”. De haber podido contar con la posibilidad de revisar ese material este libro tendría muchas más especies fotografiadas.

CÓMO COLECCIONAR

En verdad es poco recomendable que una persona se dedique a hacer una colección didáctica o peor aún estética, ya que lo más probable es que se entusiasme y se convierta de por vida en un coleccionista de caracoles.
La colección debe comenzar estructurándose como una colección científica desde el comienzo, aunque no se sea un científico, porque de otra manera el material atesorado perderá valor en muchos aspectos y si no etiquetamos todo, en el futuro nuestra memoria no alcanzará para recordar la procedencia de todas las piezas.
Ocurre que la mayoría de los coleccionistas obran así, y si usted en el futuro entra en la variante del canje, los demás le exigirán que su material esté etiquetado verazmente.
Cuando visite una playa, encontrará valvas de moluscos muertos en distintos estados de conservación. Es cierto que a todos nos gusta lo mejor, pero es bueno al principio conformarse con lo que hay, luego habrá tiempo para reemplazarlo por algo más acorde.
De esta manera, tendremos la ventaja de ir aprendiendo, y ese viejo y roto caracol nos ayudará a reconocer a la especie cuando otra vez aparezca, ¡claro ya será conocida!

Jamás olvide poner una etiqueta con todos los datos posibles del espécimen y el lugar. Le ayudarán después en la clasificación que usted hará, con comodidad y con sus libros en mano.
La limpieza debe ser óptima; a los caracoles muy rodados sólo habrá que lavarlos con agua y jabón y después de secos se les pasará aceite para bebé con un algodón antes de guardarlos.
En el caso de que tengan restos animales o algas pegadas, se extraerá todo lo posible mecánicamente y luego se los dejará 24 horas sumergidos en 1/3 de hipoclorito de sodio y 2/3 de agua, repitiendo la operación si fuera necesario. En el caso de que tengan incrustaciones calcáreas, se removerán con una punta de acero cuidando de no dañar la pieza. No use ácido clorhídrico, si no es un experto, ya que sus vapores son peligrosos y el exceso puede dañar la valva.
En el caso de colectar especímenes vivos, deberá hervirlos o congelarlos para extraer las partes blandas. El opérculo se guarda rellenando el interior con algodón y pegándolo con cola sobre éste en la posición que corresponde (observe bien cómo estaba ubicado antes de sacarlo).
En el caso de calamares, pulpos, nudibranquios o aplisias, deberá conservarlos en 2 partes de formol y 8 partes de agua durante unos meses y luego pasarlos a su frasco definitivo, mitad agua mitad alcohol. Es muy importante en el caso de estos animales, sacarles una foto cuando están vivos o frescos, ya que perderán los colores en los líquidos conservadores, e incluso la forma.
Los bivalvos deben tratar de mantenerse con las dos valvas unidas por el ligamento y, si se tienen varios, algunos abiertos para luego poder ver la charnela.
Cuando el espécimen está con periostraco y quiere conservarse, no debe sumergirse en hipoclorito de sodio ya que se disolverá en él.
Los chitones son muy difíciles de coleccionar, ya sea que quiera guardarlos en seco o en alcohol, siempre se torcerán. La única forma de que queden en su posición natural es que mueran en esa posición estirada, y para ello es necesario atarlos en una tablilla del ancho del animal y guardarlos por un tiempo en esa posición en alcohol; luego, si pretende guardarlo en seco, deberá secarlo al sol (atado como estaba). Los chitones en seco presentan el problema de que atraen insectos y hongos que pueden estropearlos, por lo que es conveniente guardarlos en el líquido conservador. Las etiquetas para líquido se hacen sobre papel vegetal y se escriben con lápiz.
La forma más conveniente de guardar una colección es en frascos de vidrio o plástico, con un número de colección en un pequeño papelito dentro. Luego, el frasco en una caja con la etiqueta; a su vez la caja deberá tener la pared del fondo más alta para poner el nombre de la especie y el número, para poder identificarlo de un vistazo rápidamente en el cajón donde se guarde. Esto parece demasiado, pero cuando se tienen varios cientos de lotes se hace imprescindible. Lo del frasco de vidrio es porque existe un problema que aparece después de mucho tiempo cuando el caracol está en proximidad de maderas, barnices, papeles y encolados: estas sustancias son muy ácidas y con el tiempo reaccionan con el carbonato de las valvas degradándolas, por lo que en colecciones muy viejas es frecuente ver sobre los caracoles un polvillo blanco al que llamamos “Morbo di Bine”. El aceite para bebé es el producto más indicado para evitar esto; por ser mineral no se descompone y protege la valva con una fina capa que evita la reacción química y le da el brillo natural de la valva de un animal recién muerto, además también lo protege del polvo.
Con respecto a la sistematización de los datos, es conveniente tener la colección agrupada por orden sistemático y no geográfico, lo que facilitará el ordenamiento. Por ejemplo, estarán agrupadas por familias, a su vez por géneros y por especies y, dentro de la especie, por localidades.
En la era de las computadoras podemos auxiliarnos con programas muy apropiados como el Acces o Excel, que permiten hacer bases de datos ordenables de muchas maneras; así con un número de ubicación podremos ordenar la base de datos sistemáticamente, geográficamente, por tamaños, etc. y el número de ubicación no variará y podremos ubicarla con la misma rapidez.
Un buen consejo es guardar todo lo que está excesivamente repetido para una lista de canje. Esta lista podremos enviarla a muchos coleccionistas del mundo y hacer muy buenos canjes. Además logrará algo mejor: conseguir nuevos amigos que se interesan por lo mismo que usted.

LA FOTOGRAFÍA

Las fotografías de este libro son en su gran mayoría propias, y fueron realizadas en película Fuji Velvia de 50 ASA, que es de tipo profesional y de gran resolución, debido a su grano fino y sus excelentes colores.
En todos los casos se usó fondo negro para dar uniformidad a las láminas y porque tenemos una particular predilección por este color para fotografías de moluscos. Además los colores claros predominan en la malacofauna de aguas frías, dando un contraste inmejorable.
Los equipos usados son cámaras Canon y Pentax de 35 mm, con un único lente Fujica1:3.5 f=55 mm Fujinon Macro, que además fue suplementado con tubos de extensión de manufactura casera que permitieron fotografiar caracoles de 1 mm con luz natural.
Las tomas se hicieron en días soleados en horas en que la incidencia de los rayos era de aproximadamente 45º y con espejos que reflejaban la luz solar para iluminar el lado en sombras.
A los bivalvos procuramos fotografiarles una valva de adentro y otra de afuera, y la mayoría de las lapas, con 3 ejemplares para mostrar interior, exterior y altura, ya que la identificación es muy compleja debido a la gran cantidad de formas que se encuentran.
Un caso especial lo representan los nudibranquios, porque es imposible obtener una buena foto de un animal en líquido conservador que lo represente, por eso las pocas especies que hay fotografiadas son las que pudimos encontrar en viajes, especialmente en los realizados para este libro, donde se obtuvieron además fotografías submarinas de especímenes vivos que lo ilustran.
Los cefalópodos en su mayoría están fotografiados de animales conservados en líquido fijador, o recién muertos, ya que permiten en esta condición obtener una imagen representativa.

CÓMO SE ESTRUCTURA ESTE LIBRO

La parte sistemática, donde se describen las especies, está ordenada en estricto orden filogenético, aunque las diferentes clases de moluscos podrían ubicarse de diferentes maneras en cuanto a su grado de evolución.

Hemos procurado colocar las principales agrupaciones taxonómicas y, en los casos que lo amerita, desarrollar una pequeña explicación sobre esa categoría, acompañado por un dibujo esquemático en los distintos grupos para mostrar sus partes más importantes para que el lector pueda saber fácilmente de qué se está hablando en el texto, pasando inmediatamente a describir las especies de esa familia.

La descripción comienza con el nombre científico y el del autor separados del texto para su fácil distinción.

El texto comienza con una letra entre corchetes que se refiere a la distribución de la especie con los siguientes significados; [E] endémico de la PMM (Provincia Malacológica Magallánica), [Ne] que proviene del nordeste, o sea del Atlántico, [Nw] noroeste, o sea que proviene del Pacífico, [C] cosmopolita, que tiene una amplia distribución por el mundo, [S] que viene del sur y además sus combinaciones, por ejemplo: [E S Nw] quiere decir que es una especie típica, pero que por el Pacífico llega hasta la Provincia Malacológica Peruana y aún más al norte y por el sur a la Provincia Malacológica Antártica.

A continuación encontramos una medida siempre en milímetros que se refiere a una talla promedio para un adulto y que no es muy exacta. Al respecto preferimos basarnos en el material propio siempre que pudimos, pero en algunas especies raras debimos basarnos en los autores, que llegan a tener diferencias importantes en cuanto al tamaño asignado, esto es por la escasez de material y porque los tamaños a veces varían según la zona.

Luego de la medida, viene un párrafo que reza sobre el aspecto general y a continuación comienza a contar cómo son las distintas partes de la valva.

Finalmente, aparece una referencia de algún lugar particular donde es factible encontrarlo o, en el caso de las especies de interés comercial, hemos procurado abundar en la mayor cantidad de información posible.

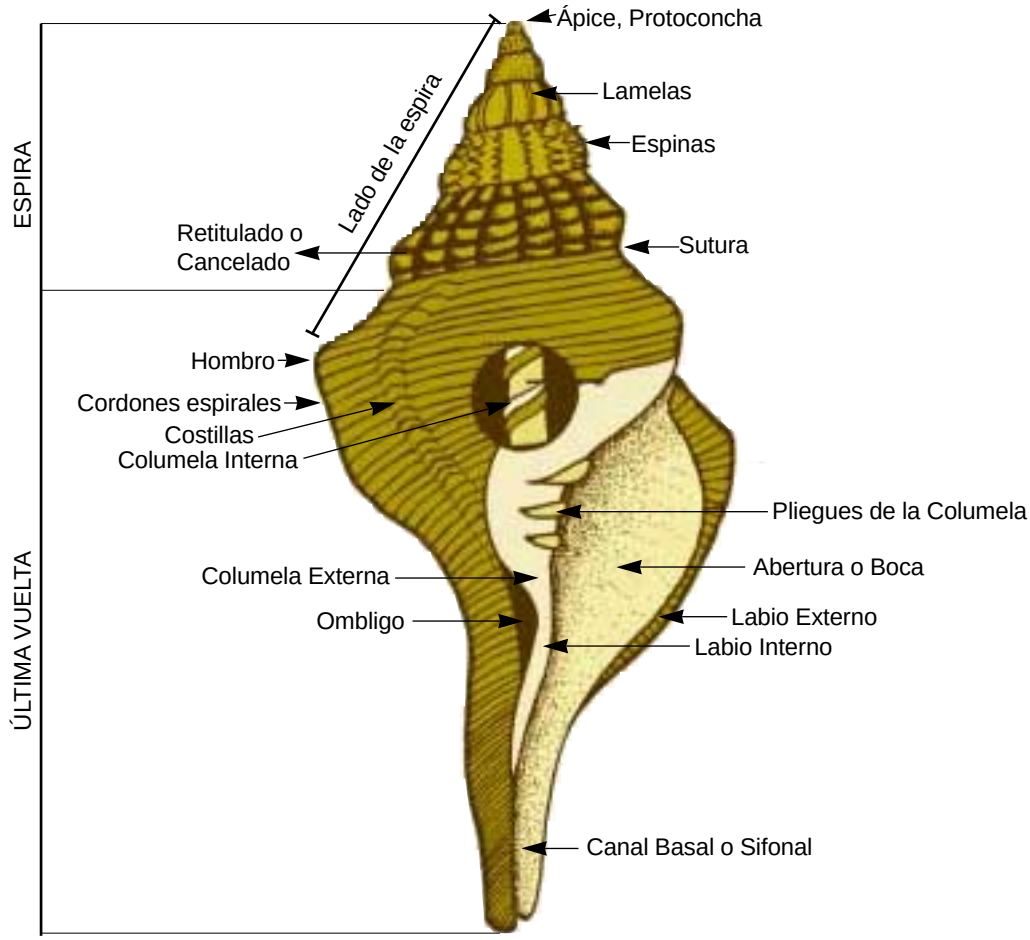
En algunos casos se podrá apreciar un dibujo, ya sea porque se quiere mostrar alguna estructura importante de la especie, o porque es importante mostrarla y no se consiguió material para fotografiarla.

La referencia numérica en números romanos y letras corresponde a la lámina y la ubicación de la especie dentro de la lámina de fotografías.

En las últimas páginas se podrá encontrar un pequeño glosario más bien corto, debido a que el lenguaje de este libro se simplificó al máximo para que sea comprensible por todo el público, no así el índice, que permite ubicar a la especie por su nombre y también por género y especie, habiéndose incluido también las otras categorías sistemáticas.

CLASE GASTROPODA

Moluscos asimétricos, enrollados o no, con una valva calcárea enrollada en espiral, cabeza fusionada a un potente pie muscular, poseen tentáculos y ojos. La rádula es una estructura calcárea de diminutos dientecitos que usan a modo de lima para roer el alimento.



Basado en Moluscos del Caribe Colombiano de Díaz Merlano & Puyana Hegedus

SUBCLASE PROSOBRANCHIA

Branquias delante del corazón y nerviación cruzada, con órganos impares por la pérdida de uno de ellos en la rotación.

ORDEN ARCHAEOGASTROPODA

Prosobranquios primitivos que conservan varios órganos pares

SUPERFAMILIA PLEUROTOMARIOIDEA

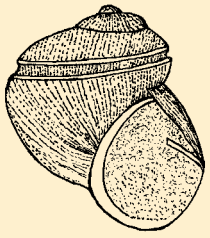
Forma de trompo con un característico surco abierto en el labio externo. Típicos de aguas profundas. Se alimentan de detritus.

FAMILIA SCISSURELLIDAE

Diminutos, frágiles, blancos, pocas vueltas en la espira.

1 Scissurella clathrata (Strebel, 1908)

[E] 1,7 mm. Globoso, más alto que ancho, amplia abertura. Espira con 3 vueltas, la última más redondeada. Doble cresta y ranura poco evidente. Ombligo bien desarrollado. Cuatro estrías espirales en el área entre la cresta y la sutura, cruzadas por estrías de crecimiento; debajo de la sutura las estrías están más juntas, con 2 o 3 rodeando el ombligo. Blanco amarillento. Raro.



2 Scissurella conica d'Orbigny, 1835

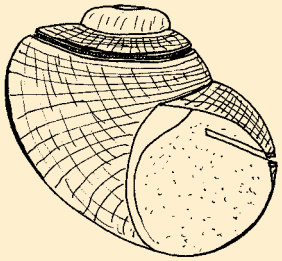
[E] 2 mm. Parecido al anterior, espira más alta.

de Dell, 1990

Crestas hacia el centro de la vuelta. Ranura más larga. Ombligo mayor. Costillas lamelosas, oblicuas y espaciadas. Traslúcidos. Muy raro. Islas Malvinas.

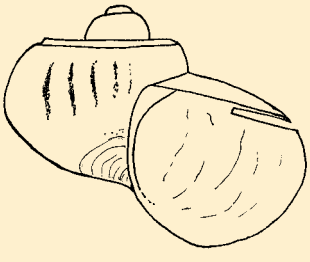
3 Scissurella eucharista Melville & Staden, 1912

[E] 1 mm. Muy frágil. Espira baja con 4 vueltas, la última casi plana entre las crestas y la sutura. Ranura angosta y profunda. Estriación espiral cruzada por pliegues radiales. Ombligo cerrado. Banco Burwood, Mar Argentino.



4 Scissurella timora Melville & Staden, 1912

[E S] 1 mm. Muy frágil, espira baja con 4 anfractos, vueltas con aspecto hombreado. Ranura estrecha y profunda. Ombligo cerrado. Líneas radiales oblicuas y tenues, cruzadas por pocas líneas concéntricas alrededor de la base.



Scissurella dalli Bartsch, 1903, especie descripta en base a un solo ejemplar de Golfo San Jorge, Argentina; no fue dibujada por el autor.

Scissurella supraplicata Smith, 1885 ha sido citada para la Provincia Malacológica Magallánica.

5 Anatoma euglyptus (Pelseener, 1903)
[S] 5 mm. Frágil, de lados rectos. Ápice agudo, cresta en la parte media de la vuelta. Finas estrías longitudinales y oblicuas, cruzadas por estrías espirales que le dan aspecto reticulado. Especie de aguas profundas.

de Dell, 1990

FAMILIA HALIOTIDAE
Deprimidos, asimétricos, chatos, con forma de oreja, nacarados. Espira pequeña.

6 Haliotis rufescens Swainson, 1822
[I] 30 cm. Valva muy gruesa, sólida, última vuelta enorme, forma de oreja con una hilera de orificios ocluidos que termina en varios abiertos. Ápice poco elevado, interior nacarado. Gruesos pliegues de crecimiento con bandas rojizas. Típico de la costa oeste de Estados Unidos se cría ahora en Chile central con fines comerciales, es de esperar en el mediano plazo su aparición en la PMM en proyectos de maricultura. Especie de excelente rendimiento de carne y nácar.

SUPERFAMILIA FISSURELLOIDEA

Caracoles cónicos, simétricos, poco elevados, con orificio anal apical o no, anterior al ápice u ocluido. Sin opérculo.

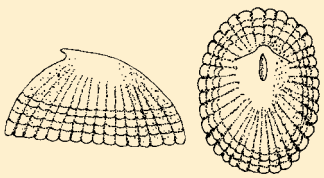
Fisurella sp. Foto submarina Hector Monsalve

FAMILIA FISSURELLIDAE

SUBFAMILIA EMARGINULINAE

Orificio anterior al ápice ocluido.

7 Puncturella cognata Gould, 1852
[E] 5 mm. Elíptico, cónico, algo elevado. Ápice anterior agudo. Orificio oval-alargado. Margen crenulado por unas 30 costillas que al cruzarse con estrías de crecimiento le dan aspecto escamoso.



8 Puncturella conica (d'Orbigny, 1841)
Cemoria falklandica A. Adams, 1862
[E S] 8 mm. Elíptico, cónico-elevado, tan largo como ancho, delgado. Ápice muy curvado hacia adelante y abajo, con la fisura arriba. Costillas radiales gruesas y finas, irregulares. Margen crenulado. Un

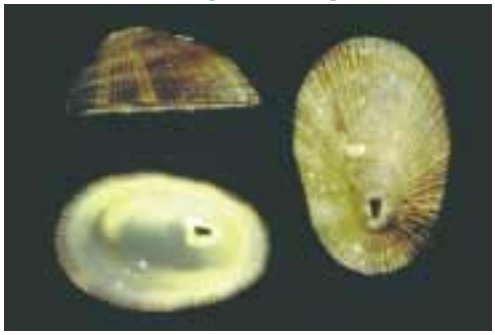
septo interno oculta la abertura. Blanco amarillento. *Puncturella noachina* Linnaeus, 1791 *P. conica* fue nombrada durante mucho tiempo como *P. noachina* que es una especie común del hemisferio norte parecida pero distinta a ésta.

9 Tugali melvilli Thiele, 1912
T. antarctica Melville & Staden, 1807
Parmaphorella m. Powell, 1951
[E] 23 mm. Elíptico-alargado, poco cónico, deprimido. Ápice en el extremo anterior y torcido hacia la izquierda. Lado anterior corto y cóncavo, lado posterior largo y convexo. Estrías radiales cruzadas por apretadas estrías concéntricas, dándole aspecto reticulado. Margen poco crenulado. Orificio ocluido y en su lugar una suave cresta. El septo interno está presente. Blancuzco.

10 *Tugali parmaphoroidea* Quoy & Gaimard, 1854
Ha sido citado para la Provincia Malacológica Magallánica.

SUBFAMILIA DIODORINAE
Perforación interiormente bordeada por un callo rectamente truncado en un extremo.

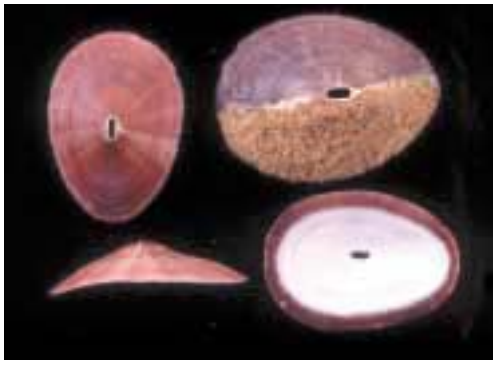
11 Diodora patagonica (d'Orbigny, 1841)
[N] 35 mm. Oval, cónico, alto, grueso. Lado anterior cóncavo, posterior poco convexo. Ápice anterior con orificio pequeño oval-truncado con forma de bocallave. Suaves costillas radiales cruzadas por estrías concéntricas que le dan aspecto reticulado.



Borde crenulado, verdoso con bandas radiales claras.

SUBFAMILIA FISSURELLINAE
Lado interno de la perforación bordeada por un callo redondeado. Muchas especies de esta subfamilia son de importancia económica, pues se las explota artesanalmente para consumo local.

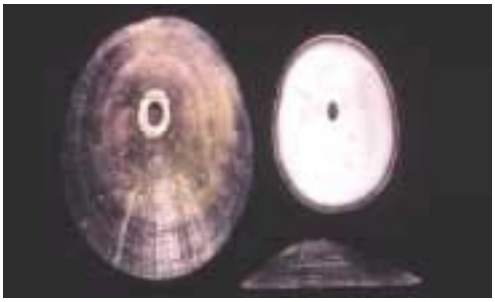
12 Fissurella latimarginata Sowerby, 1835
[E] 100 mm. Convexo, elevado, con costillas finas y apretadas. Orificio elíptico-alargado. Marrón claro a marrón oscuro. Margen interno angosto en adultos. Interior blanco, callo grueso rodeando el orificio. Según McLean llegaría hasta Concepción, Chile.



13 Fissurella crassa Lamarck, 1822
[E Nw] 90 mm. Oval-alargado, grueso, algo alto, liso, lado anterior convexo, lado posterior recto. Orificio casi central elíptico-alargado, con forma de bocallave (aspecto de número ocho). Líneas de crecimiento. Castaño-rojizo. Interior blanco, con grueso callo blanco rodeando el orificio y área circundante con tonalidades liláceas. Borde interno liso, marrón.

14 Fissurella nigra Lesson, 1831
[Nw] 110 mm. Oval algo alargado, más ancho en lo

posterior, grueso. Lado anterior menor que el posterior, orificio apical elíptico ubicado hacia adelante inclinado y con reborde blanco, en ejemplares jóvenes con forma de bocallave. Leve estriación radial cruzada por tenues estrías de crecimiento. Negro violáceo. Interior blanco con borde negro, ancho y ondulado.



15 Fissurella oriens oriens Sowerby, 1835

F. alba	Philippi, 1845
F. flavida	Philippi, 1857
F. hedeia	Rochebrune & Mabille, 1885
F. arenicola	Rochebrune & Mabille, 1885
F. cheullina	Ramírez-Bohme, 1974
F. oblonga	Ramírez-Bohme, 1974

[E] 70 mm. Oval-alargado, bajo, angostado hacia el extremo anterior. Orificio central oblicuo con forma de bocallave, oval y algo ancho. Lado anterior algo cóncavo, posterior recto. Bordes algo levantados. Finas estrías radiales cruzadas por estrías de crecimiento. Crema con bandas oscuras radiales. Interior blanco opaco con borde finamente crenulado que trasluce las bandas oscuras.

16 Fissurella oriens fulvescens Sowerby, 1835

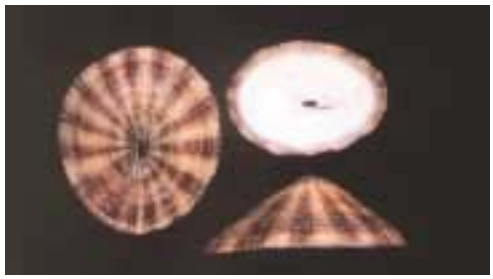
[E Nw] 45 mm. Muy parecido al anterior. Orificio más angosto, no oblicuo. Amarillo con bandas naranja y orificio blanco. Interior blanco brillante.

17 Fissurella picta picta (Gmelin, 1791)

[E] 80 mm. Oval-alargado, alto, lado anterior más angosto que el posterior, orificio casi central, elíptico con forma de bocallave. Lado anterior recto, posterior convexo. Costillas radiales rugosas sobre bandas blancuzcas que alternan con otras 14 púrpura con costillas menores. Interior blanco. Borde ancho y gris que trasluce las bandas púrpura. Margen filoso y ondulado. Base algo arqueada.

18 Fissurella picta lata (Sowerby, 1835)

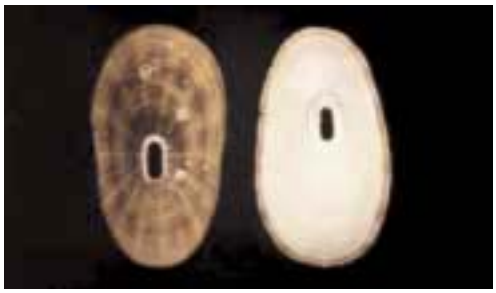
[E Nw] 75 mm. Parecido al anterior, más oval, ancho y alto. Orificio más hacia el extremo anterior. Amarillo. Borde interno amarillo que trasluce las bandas púrpura. Escultura similar.



19 Fissurella radiosa radiosa Lesson, 1831

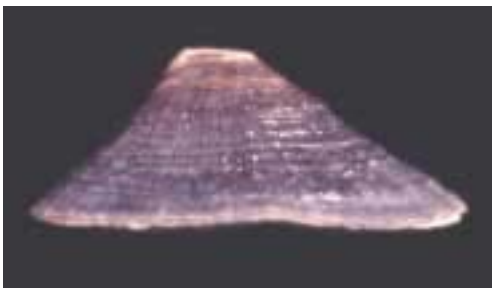
F. darwini	Reeve, 1849
F. exquisita	Reeve, 1850
F. philippiana	Hupé, 1954
F. polygona	Sowerby, 1862
F. dozei	Rochebrune & Mabille, 1885

[E] 50 mm. Oval algo alargado, algo alto. Lado an-



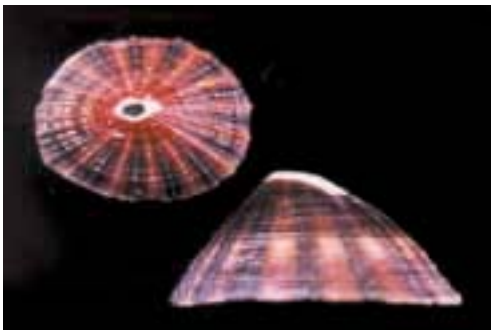
terior recto, posterior algo convexo. Orificio elíptico con ensanchamiento central. Costillas radiales pequeñas. Blancuzco con bandas oscuras radiales, bandas concéntricas claras y oscuras dan a las bandas radiales aspecto entrecortado. Interior blanco opaco. Margen poco crenulado. La coloración se trasluce.

20 Fissurella radiosa tixierae (Metivier, 1969)
[E Ne] 50 mm. Muy parecido al anterior, más alto. Lado anterior cóncavo, posterior recto. Orificio más ancho elevado y rodeado por una zona blanca. Costillas radiales granulosas principales y secundarias, las principales son por lo general 24. Negro violáceo.



21 Fissurella costata Lesson, 1830
Fissurella rudis Deshayes, 1830
[Nw] 90 mm. Elíptico-ancho, grueso, algo alto, convexo. Orificio algo anterior, elíptico. Costillas radiales muy próximas, irregulares y notorias de aspecto rugoso. Amarillo cremoso con bandas radiales marrón claro. Interior blanco. Margen irregular, quebradizo, algo ancho, amarillento.

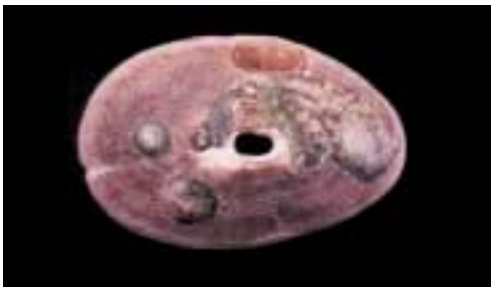
22 Fissurella peruviana Lamarck, 1822
[Nw] 35 mm. Oval-circular, alto, delgado. Ápice casi central. Orificio pequeño. Superficie con costillas radiales finas y bajas, por lo que tiene apariencia lisa. Rojizo con bandas radiales rojas. Interior blanco, margen delgado amarillento con manchas rojizas. Vive en aguas más profundas que las otras especies. Según McLean llegaría hasta los 42 º S.



Colección Hugo Caldini, Argentina

23 Fissurella maxima Sowerby, 1834
[Nw] 135 mm. Es la especie más grande del género en la región. Oval-alargado, algo alto, muy grueso. Ubicada en un plano, los costados no tocan porque los extremos son alargados. Orificio oval-circular. Superficie con costillas principales y secundarias gruesas y rugosas, cruzadas por estrías de crecimiento onduladas. Borde ondulado, margen interno ancho que trasluce las bandas radiales amarillas y purpúreas que son 13. Interior blanco. Según McLean, llegaría hasta Concepción, Chile.

24 Fissurella cumingi Reeve, 1849
[Nw] 100 mm. Menos alargado, más alto. Orificio más central, elíptico-alargado y de bordes casi paralelos, a veces con saliencias dentiformes. Superficie con costillas radiales nodulosas más finas y apreta-

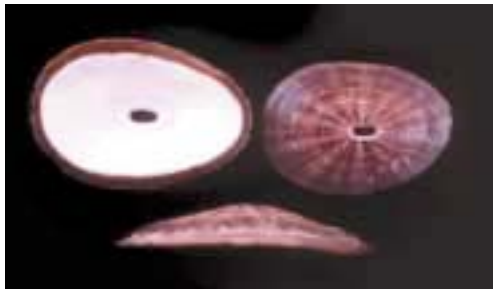


das que en el anterior. Amarillento con 14 bandas radiales rojas. Borde interno angosto en los adultos que traslucen las bandas. Interior blanco. Según McLean llegaría a los 41º S.

25 Fissurella limbata Sowerby, 1835
[Nw] 80 mm. Oval-alargado, algo alto. Orificio elíptico-alargado, con un diente a cada lado en el borde superior. Superficie lisa y porosa (desgastada por vivir en la zona más expuesta al oleaje) que insinúa costillas que a veces no son evidentes, cruzadas por finas líneas de crecimiento concéntricas. Crema con 18 bandas radiales púrpura que en ocasiones sólo se perciben al trasluz. Borde interno negro. Interior blanco. La mayoría de los ejemplares presenta profundas marcas de Scurria parasitica que vive fundamentalmente sobre esta especie. Según McLean llegaría hasta los 40º S.

26 Fissurella bridgesi Reeve, 1849
[Nw] 100 mm. Más alargado, más grueso y más bajo. Orificio más ancho, oval no elíptico. Superficie desgastada como en el anterior pero sin insinuar escultura radial, sólo estrías de crecimiento. Marrón rojizo. Interior blanco, margen rojizo ancho y redondeado con el borde hacia arriba. Según McLean llegaría hasta Concepción, Chile. Poco común.

27 Fissurella pulchra Sowerby, 1835
[Nw] 70 mm. Oval, grueso, muy bajo. Orificio elíptico-alargado con dos saliencias a cada lado. Lado anterior algo convexo, lado posterior algo cóncavo. Superficie con costillas radiales muy poco insinuadas cruzadas por estrías concéntricas de crecimiento muy finas lo que le da aspecto liso. Del orificio parten bandas radiales blancas y púrpura, salpicadas de puntos y líneas zigzag muy oscuras que se van perdiendo paulatinamente hacia el borde marrón grisáceo. Margen interno marrón, ancho. Interior blanco, callo grueso que rodea el orificio.



Fissurella bella Reeve, 1849 ha sido citada para la PMM.

28 Lucapina maullina Ramírez-Bohme, 1974
[E] 30 mm. Oval, alto. Lado anterior recto, posterior convexo, mayor. Base arqueada apoyando en los lados anterior y posterior. Orificio elíptico-redondeado, grande, ubicado hacia adelante. 48 costillas radiales de distinta altura, cruzadas por 12 pliegues concéntricos, borde plegado. Blanco grisáceo con bandas radiales oscuras, difusas. Interior blanco. Bahía Maullin, Provincia de Llanquihue, Chile.

Holotipo M.N.H.N.,Chile

29 Fissurellidea megatrema d'Orbigny, 1841
[N] 22 mm. Animal grande, amarillento y granuloso, con valva pequeña parcialmente cubierta por el manto, casi elíptico, muy bajo con bordes levantados. Finas costillas longitudinales en los extremos anterior y posterior, radiales a los costados. Orificio muy grande, oval ocupando más de 2/3 del largo de

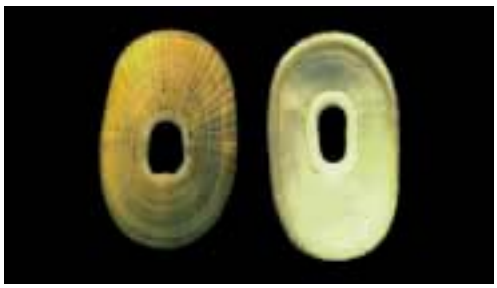
la valva. Exterior blancuzco a marrón claro con bandas. Interior blanco.

Foto submarina del autor

30 Fissurellidea patagonica (Strebel, 1907)

Lucapina patagonicus Strebel, 1907

[E N] 22 mm. Parecido al anterior, más oscuro y liso, menor, la valva ocupa el 50 % del largo del animal y está más expuesta, elíptico, algo más alto, sin bordes levantados. Estrías radiales finas cruzadas por estrías de crecimiento que ondulan el margen. Orificio menor, menos de 1/4 del largo de la valva.



31 Lucapinella henseli (Martens, 1900)

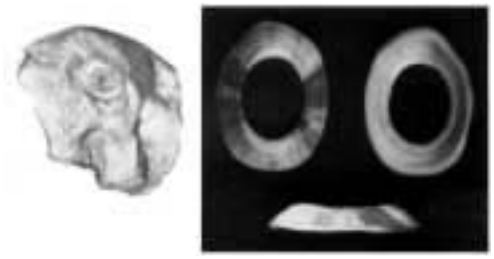
Lucapinella limatula hassleri Pérez Farfante, 1943

[N] 28 mm. Oval, algo triangular, bastante baja.

Orificio oval, menor que en Fissurellidea, 1/5 del largo. Interior blanco lustroso, con callo redondeado atrás y algo agudo adelante. Exterior con notables cordones radiales nódulo-espinosos, cruzados por estrías concéntricas.

32 Pupilaea annulus (Odhner, 1932)

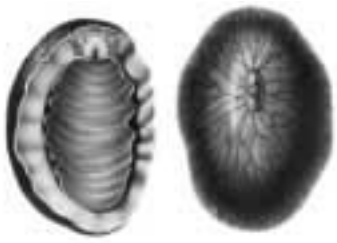
[E] 14 mm. Animal grande de 70 mm cuya conchilla es muy pequeña. Manto generalmente envolviendo la cabeza, el pie y la conchilla que es elíptica, de bordes algo irregulares con sus lados formando ángulo de 45º con la superficie. Orificio muy grande y central, elíptico ocupando más de la mitad del largo total. Superficie con notables estrías de crecimiento cruzadas por estrías radiales y bandas radiales grisáceas. Intermareal, hasta 20 metros.



De McLean, 1984 bis

33 Buchanania ochidioides Lesson, 1930

[E] 80 mm. Manto espeso envolviendo la cabeza, pie y los lados. Adultos sin conchilla. Sifón escurrente (orificio de los Fissurellidae) a 2/5 del largo total desde la cabeza, rodeado por una canaleta oval. Dos tentáculos retráctiles en la cabeza. Marrón grisáceo con manchas claras. Intermareal.



De McLean, 1984 bis

SUPERFAMILIA PATELLOIDEA

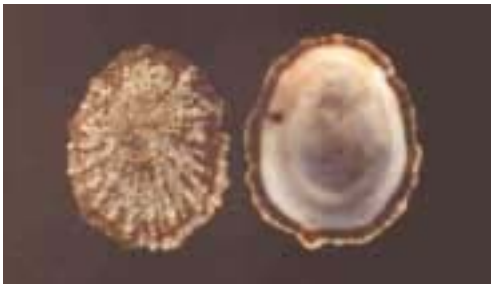
FAMILIA LOTIIDAE

Caracoles con forma de lapa. Ápice ubicado anteriormente. Valva formada por una sola capa.

Nota: Las especies magallánicas de esta familia se encuentran en revisión; con seguridad algunas de las que aquí se exponen pasarán a sinonimia y serán consideradas varieda-

des. Hasta tanto esta revisión sea publicada consideramos conveniente mostrarlas como especies válidas.

34 Lottia araucana (d'Orbigny, 1839)
[E Nw] 24 mm. Oval-redondeado, bajo. Ápice anterior no saliente. Lado anterior algo convexo, posterior recto. Unas 20 costillas fuertes, blancuzcas, con anchos surcos pardos que pliegan el margen. Interior blanco, con centro y borde más oscuro.



35 Lottia ceciliana var. ceciliana (d'Orbigny, 1841)
[E Nw] 20 mm. Oval-circular, variable, poco elevado. Ápice anterior muy desgastado. Numerosas estrías radiales poco evidentes que crenulan muy poco el margen. Bandas radiales blancuzcas y verdosas. Interior blanco azulado brillante, con centro pardo oscuro con una mancha azulada.

36 Lottia ceciliana var. magellanica (Strebel, 1907)
[E] 17 mm. Muy parecido al anterior. Oval más alargado, más alto. Pocas, gruesas y espaciadas costillas radiales blancuzcas que pliegan mucho el margen. Ápice menos desgastado. Interior similar, mancha central generalmente con tres bandas azuladas u otros diseños.

37 Lottia bahamondina Ramírez-Bohme, 1974
[E] 18 mm. Parecido a los anteriores, más pequeño, más bajo. Ápice ubicado en el tercio anterior, inclinado hacia adelante. Unas 22 a 25 costillas, más finas y redondeadas, poco espaciadas entre sí, más oscuras y verdosas. Interior blanco similar.

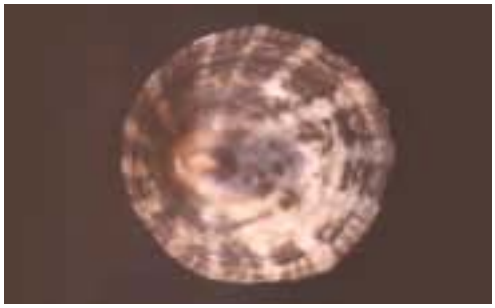
Holotipo M.N.H.N.,Chile

38 Lottia chaitena Ramírez-Bohme, 1974
[E] 26 mm. Oval-circular, bajo. Ápice agudo, ubicado en el tercio anterior y algo dirigido hacia adelante. 17 costillas anchas, bajas. Verde oscuro con pequeñas manchas triangulares blancuzcas. Ápice y costillas marrón claro. Borde ondulado. Interior blanco azulado brillante. Borde interno verde oliváceo con rayas blancuzcas. Chaitén, Pcia. de Chiloé, Chile.

Holotipo M.N.H.N.,Chile

39 Lottia chilota Ramírez-Bohme, 1974
[E] 20 mm. Casi circular, alto. Ápice en el primer tercio, romo e inclinado. Lado anterior recto, posterior algo convexo. Verde oliva oscuro brillante. Unas 14 costillas radiales blancuzcas, angostas, regularmente espaciadas, con líneas blancas, cruzadas

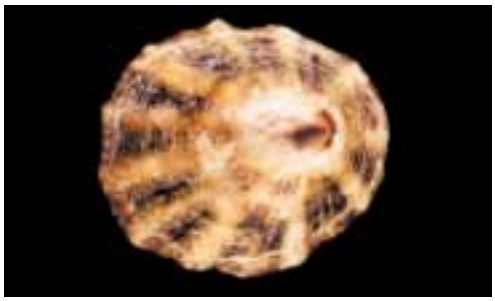
por finas líneas de crecimiento. Interior blanco azulado con mancha marrón. Punta Chulao, Pcia. de Chiloé, Chile



Holotipo M.N.H.N.,Chile

40 Lottia choncina Ramírez-Bohme, 1974

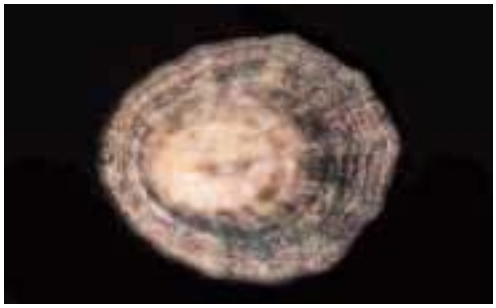
[E] 12 mm. Oval-circular, delgado, sólido, alto. Ápice en el tercio anterior, romo e inclinado. Unas 12 costillas blancuzcas, bajas, con finas estrías entre los surcos. Verde oliva oscuro. Interior verde pálido con área central marrón y líneas radiales dobles que se corresponden con los surcos externos. Chonchi, Prov. de Chiloé, Chile.



Holotipo M.N.H.N.,Chile

41 Lottia dalcahuina Ramírez-Bohme, 1974

[E] 12 mm. Oval-redondeado, sólido, alto. Lado anterior recto, posterior largo y convexo. Unas 14 costillas bajas, anchas, más claras que el resto. Verdoso, reticulado de negro. Interior blanco azulado o blanco verdoso con el centro marrón oscuro, a veces con líneas oscuras y manchas blancas. Dalcahué. Prov. de Chiloé, Chile.



Holotipo M.N.H.N.,Chile

42 Lottia exilis (Philippi, 1846)

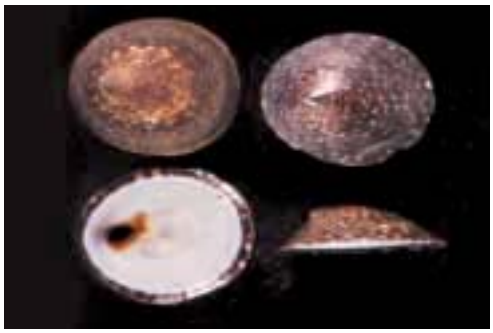
[E] 12 mm. Elíptico-redondeado, delgado, alto. Lado anterior corto casi recto, posterior largo y convexo. Ápice marrón, ubicado en el tercio anterior. Blanco amarillento, de apariencia lisa con unas 22 bandas radiales marrón rojizo o negruzcas. Interior blanco con área central marrón.

43 Lottia nisoria (Philippi, 1846)

[E] 18 mm. Oval casi circular, sólido, alto. Ápice anterior a 2/5 del largo de la valva. Unas 16 costillas radiales poco evidentes. Blancuzco con líneas radiales marrones. Interior blanco con algunas líneas marrones en el centro. Borde interno trasluciendo las bandas radiales. Prov. de Chiloé, Chile.

44 Lottia orbigny (Dall, 1909)

[E Nw] 35 mm. Oval algo alargado, convexo, bajo.



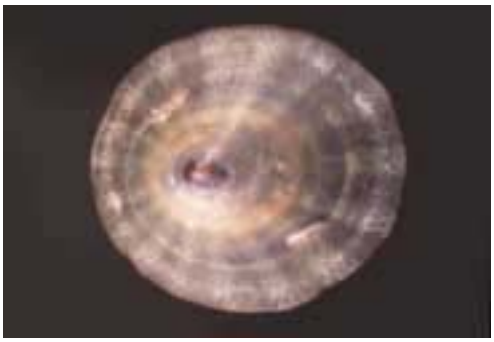
Ápice anterior, pequeño, inclinado hacia adelante. Finas y apretadas estrías radiales. Negro con pintas blancuzcas. Interior blanco azulado con mancha oval marrón. Borde negro que deja traslucir las pintas.

45 Lottia plana (Philippi, 1846)

[E Nw] 18 mm. Oval-circular, delgado, muy bajo. Costillas onduladas, bajas, finas, irregulares, algo arrugadas y granulosas hacia el margen. Crema con surcos oscuros hacia el ápice. Interior blanco. Margen plegado y angosto.

46 Lottia silvana Ramírez-Bohme, 1974

[E] 20 mm. Oval casi circular, alto. Lado anterior corto y recto, posterior largo y algo convexo. Ápice romo, generalmente desgastado, anterior, marrón oscuro. Liso. Verdoso con unas 18 bandas radiales oliváceas inconspicuas. Interior blanco azulado. Área central marrón con una mancha azul. Borde interno ancho verde azulado. Chiloé, Chile.



Holotipo M.N.H.N.,Chile

47 Lottia variabilis Sowerby, 1839

L. lineata (Philippi, 1846)

[E Nw] 40 mm. Oval-circular, bajo. Ápice romo, anterior. Unas 11 costillas bajas y anchas, surcos con estrías radiales discontinuas. Verdoso con manchas negras, costillas más claras. Interior blanco azulado con mancha central oscura, con manchas y rayas negras. Borde interno ancho, liso, con líneas oscuras.

Lottia inquilinus (Preston, 1913) y *Lottia perconica* (Preston, 1913). La validez de estas especies es cuestionada por ser insuficientes las descripciones y las figuras del autor como así también por carecer del material. Islas Malvinas.

48 Scurria scurra (Lesson, 1841)

S. s. charon (Preston, 1913)

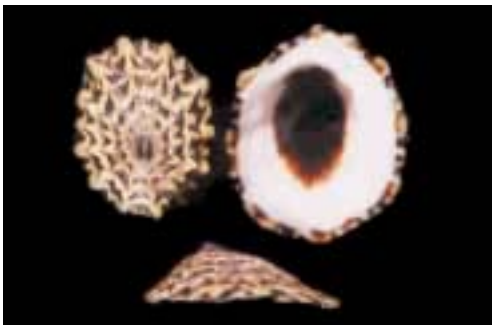
[E Nw] 35 mm. Elíptico-circular, alto, grueso. Lados casi rectos. Ápice casi central, romo y globoso. Finas estrías radiales que se pierden en el adulto. Amarillo. Interior blanco. Borde interno poco notable, amarillento.

49 Scurria parasitica (d'Orbigny, 1847)

[Nw] 30 mm. Tal vez le corresponda el género *Lottia*. Oval, delgado, bajo. Ápice inconspicuo, generalmente muy erosionado. Superficie con finas y apretadas estrías radiales. Diez a doce bandas radiales oscuras sobre fondo blancuzco. Interior blanco

azulado con manchas marrones. Borde interno finamente dentado con margen que trasluce las bandas. Esta especie vive sobre algunas especies de Patellidae tales como *Scurria zebrina* y *Nacella clipeater* y de Fissurellidae principalmente *Fissurella crassa* y *Fissurella limbata*, como así también de chitones. Este hábito de vida es muy particular, ya que siempre vuelve a un mismo lugar, dejando una profunda marca en la valva del animal que lo lleva. Además el material que desgasta es asimilado para formar su propia valva, así tenemos los especímenes que viven sobre animales de valvas oscuras serán más oscuros que los que viven sobre otros más claros.

50 Scurria zebrina (Lesson, 1830)
[E Nw] 45 mm. Oval-circular, casi elíptico, bajo. Ápice agudo, inclinado hacia adelante. Costillas radiales dentadas. Negro con costillas y surcos de crecimiento amarillos que le dan aspecto de rayos de sol. Interior blanco azulado con mancha central oscura. Borde interno plegado, ancho a bandas amarillas y negras.



51 Scurria viridula (Lamarck, 1822)
[Nw] 70 mm. Oval-circular, algo alto. Ápice poco elevado y hacia adelante, ubicado en el tercio anterior. Superficie con 15 a 22 estrías radiales anchas, bajas, irregulares y separadas, cruzadas por estrías de crecimiento. Hasta un crecimiento de unos 35 mm aproximadamente tiene un color verde oliváceo en bandas claras y oscuras siguiendo las costillas, en un patrón de tildes triangulares oliváceos y blancos alternados; de allí en más al continuar creciendo, se pierde el color oliváceo y continua blanco. Por dentro es de un celeste verdoso, con una zona central turquesa y margen ancho oliváceo que en el primer estadío nombrado deja traslucir la coloración externa. Más allá de los 35 mm comienza a hacerse blanco por dentro conservando un margen ancho oliváceo claro. Según Dell, 1971, la especie está presente indudablemente hasta los 42º. El material fotografiado procede de Los Molles, Chile.

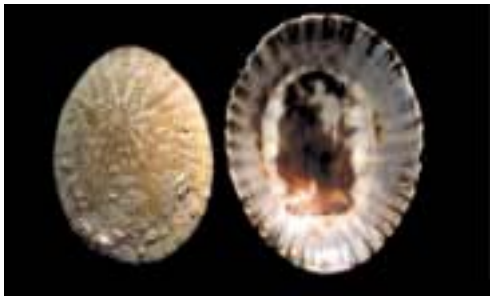
FAMILIA PATELLIDAE
Caracoles con forma de lapa, cónicos. Impresión muscular simple en forma de herradura abierta hacia adelante, nacarados, con un cordón de branquias. En general mayores que las familias anteriores.

Nota: con excepción de N. clypeater. N. mytilina y N. polaris las restantes especies del género Nacella dejan muchas dudas y tal vez se trate de variaciones que en una revisión pasarán a ser sinónimo de N. magallanica o N. deaurata

52 Nacella clypeater (Lesson, 1831)
[Nw] 60 mm. Oval-circular, bajo, delgado. Ápice hacia adelante, poco prominente. Superficie con costillas radiales bajas, finas, irregulares y apretadas, que desaparecen hacia el ápice, correspondiéndose con bandas radiales marrones más oscuras en los surcos y manchas oscuras hacia el ápice. Interior nacarado iridiscente, con una mancha marrón en el centro. Margen angosto algo plegado por las costillas que traslucen la coloración externa.

53 Nacella deaurata (Gmelin, 1791)
[E] 70 mm. Oval algo alargado. Ápice en el tercio anterior, inclinado. Unas 36 costillas cruzadas por estrías de crecimiento que en el borde forman una escotadura profunda. Coloración externa variable: distintos tonos de marrón en bandas concéntricas o radiales o combinaciones de ambas. Interior gris plomizo o blanco brillante con bandas marrones que se corresponden con las costillas, en el centro

casi siempre una mancha oval-truncada marrón dorado brillante.



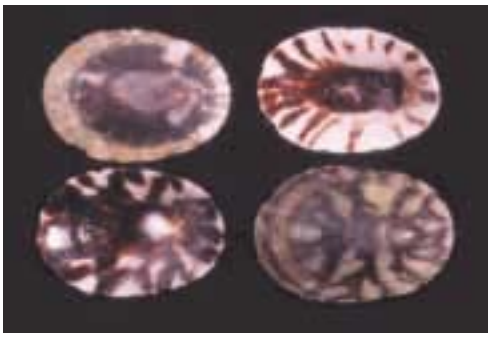
54 Nacella delicatissima (Strebel, 1907)
[E] 45 mm. Oval algo alargado, alto, frágil, traslúcido. Ápice inclinado hacia adelante. Lado anterior recto, posterior convexo con finas costillas poco notorias, menos evidentes adelante y a los costados. Finas estrías de crecimiento onduladas. Blanco con flámulas radiales marrones. Interior brillante, área central pequeña.

Colección Tito Narosky, Argentina

55 Nacella fuegiensis (Reeve, 1855)
[E] 35 mm. Según algunos autores parecido al anterior y tal vez sinónimo, pero un ejemplar en la colección del autor posee características más parecidas a *Nacella polaris concinna* (Strebel, 1908). Oval-circular, delgado, traslúcido. Ápice algo anterior bronceado. Lados convexos. Verdoso con manchas marrón oscuras o purpúreo. 40 a 60 costillas cruzadas por finas y apretadas estrías de crecimiento. Interior bronceado, mostrando los surcos por transparencia.

Espécimen de la colección del autor

56 Nacella flammea (Gmelin, 1791)
[E] 55 mm. Elíptico circular, bajo, delgado, traslúcido. Ápice casi central, agudo, inclinado hacia adelante. Numerosas, diminutas e inconspicuas líneas radiales. Blancuzco con flámulas marrones oblicuas. Interior blanco brillante con área central oscura.



57 Nacella magellanica magellanica (Gmelin, 1791)

N. metalica	Rochebrune & Mabille, 1885
N. pupillata	Rochebrune & Mabille, 1885
N. tincta	Rochebrune & Mabille, 1885

[E Ne] 60 mm. Oval-circular, sólido, alto. Ápice casi central, muy desgastado. Lados algo convexos. Costillas gruesas, unas 20 principales y otras secundarias en los surcos, cruzadas por estrías de crecimiento. Distintos tonos de marrón, a veces con sur-

cos más claros o bandas claras circulares. Interior gris plomizo brillante, marcando las costillas, área central marrón dorado brillante. Borde interno oscuro, crenulado.

58 Nacella magellanica chiloensis (Reeve, 1855)
[E] 60 mm. Parecido al anterior. Oval, más circular, más bajo. Ápice muy erosionado, algo más anterior. Costillas inconspicuas. Interior liso, área central más nítida con forma de ánfora. Borde liso.

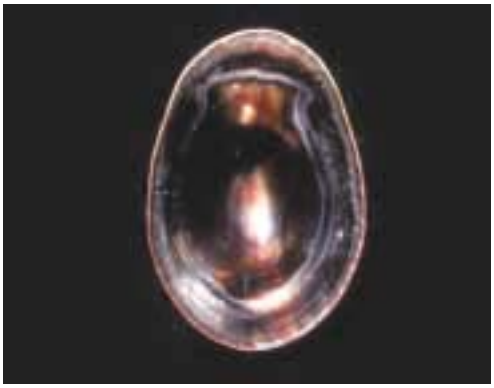
59 Nacella magellanica venosa (Reeve, 1854)
[E] 50 mm. Parecido a los anteriores, más alto. Costillas pequeñas poco evidentes en los adultos. Blanco con vetas marrón purpúreo. Interior con manchas marrón purpúreo.

A la derecha, ejemplar de la colección Ramírez Bohme, Chile

60 Nacella mytilina (Helbling, 1779)
[E] 45 mm. Elíptico-alargado, frágil, bajo, traslúcido. Ápice muy anterior curvado. Muy finas costillas radiales finas cruzadas por estrías de crecimiento finas y onduladas, que crenulan el margen. Verdoso. Interior blanco.

Fotografías submarinas de Hector Monsalve

61 Nacella polaris polaris (Hombron & Jaquinot, 1841)
[S] 50 mm. Oval-alargado, algo alto. Ápice anterior redondeado, muy desgastado. Lado anterior recto y corto, posterior largo y convexo. Marrón oscuro. Unas 25 costillas radiales inconspicuas, cruzadas por finas y apretadas estrías de crecimiento que crenulan el margen. Interior marrón oscuro metalizado. Área central grande con forma de ánfora con su borde gris. Borde interno no destacado.



62 Nacella polaris concinna (Strebel, 1908)
[S] 60 mm. Oval algo alargado, algo bajo. Ápice anterior agudo a veces muy desgastado. Lados anterior y posterior muy poco convexos. Unas 25 costillas algo altas, cruzadas por irregulares estrías de crecimiento que crenulan el margen. Interior cremoso metalizado con manchas y área central marrón dorado metalizado con forma de ánfora, sin bordes bien definidos, costillas marcadas interiormente.

FAMILIA LEPETIDAE

Caracoles con forma de lapa, cónicos. Sin branquia. Respiración por una banda ciliada en el surco periférico.

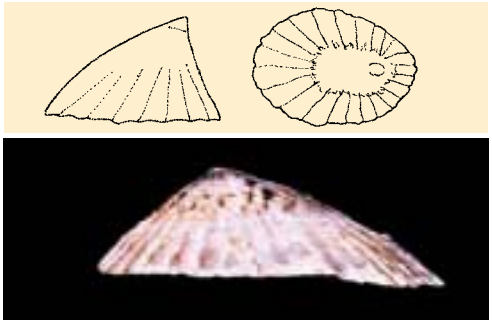
63 Iothia coppingeri (Smith, 1881)

Lepeta emarginuloides Philippi, 1868

[S] 6 mm. Elíptico algo alargado, algo bajo, frágil. Ápice agudo muy anterior, inclinado hacia adelante. Lado anterior recto y corto, posterior largo y convexo. Finas costillas radiales que al cruzarse con estrías de crecimiento forman protuberancias que crenulan levemente el margen. Blanco amarillento, con algunas bandas concéntricas. Interior liso amarillo anaranjado con área central más clara.

64 Iothia albescens (Philippi, 1846)

[E Nw] 13 mm. Parecido al anterior. Superficie con 24 estrías radiales bajas, blancuzcas con manchas amarillas en los surcos. Ápice oscuro. Interior blanco.



Ejemplar de Ushuaia, Arg. que reúne muchas características de esta especie

SUPERFAMILIA TROCHACEA

FAMILIA TROCHIDAE

Caracoles cónicos. Abertura cuadrangular o redondeada. Base excavada en el centro, con ombligo. Opérculo córneo multiespiral y circular.

Nota: La determinación de las especies del género Margarella es muy difícil e incierta. Existe abundante literatura sobre el tema, pero las diferencias dadas por los autores entre una especie y otra son tan sutiles que se hace muy dificultoso, incluso imposible en algunos casos, asignar un espécimen determinado a tal o cual especie.
Por otra parte, las variaciones intraespecíficas en algunas poblaciones de individuos que viven juntos son iguales o mayores a las diferencias que se asignan a las especies, lo que nos da a pensar que existen varios sinónimos.
Por suerte la campaña TOTAL AUSTRAL I ha proporcionado interesantes materiales de Margarella, que dada la dificultad para asignarlo a las especies conocidas, preferimos exhibirlo aquí a nivel de poblaciones, dando descripciones aparte, a continuación de las que dan los otros autores, nombrándolas como formas A, B, C, ya que existen características importantes que no han sido resaltadas por éstos anteriormente.

65 Margarites violacea King & Broderip, 1832

Photinula halmyris Rochebrune & Mabille, 1891

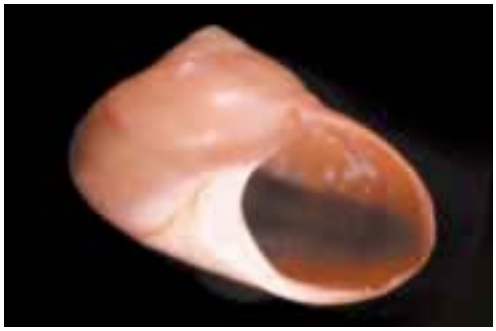
P. solidula solidula Cooper & Preston, 1910

P. solidula depressa Preston, 1913

[E] 11 mm. Casi tan alto como ancho. Espira algo alta. Callo columelar blanco con un surco longitudinal. Rosado intenso. Interior con iridiscencias verdosas.

66 Margarites expansa (Sowerby, 1838)

[E] 12 mm. Globoso, liso, más alto que ancho, vueltas convexas, última vuelta grande. Espira baja. Base convexa. Ombligo ocluido, blanco con una pequeña cresta recorriendo el labio interno. Cremoso con las primeras vueltas verde iridiscente, algunos ejemplares son rosado intenso con interior nacarado y muy difíciles de diferenciar de *M. violacea*, lo que deja dudas sobre la posición sistemática de estas especies.

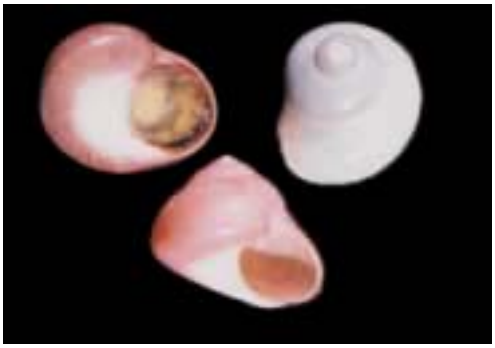


67 Margarites impervia (Strebel, 1908)

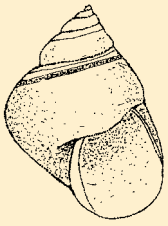
[S] 2,7 mm. Espira alta, sólido, opaco. Última vuelta grande. Ombligo ocluido con algunas estrías es-

pirales, borde columelar bajando casi recto.

68 Margarites pruinosa (Rochebrune & Mabille, 1891)
[E] 12 mm. Parecida a *M. violacea* y tal vez una variación de ésta, por tanto, sinónimo. Espira más elevada. Última vuelta más angulosa. Rosado con base más clara.



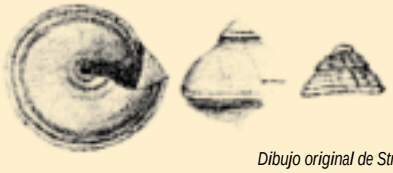
69 Margarites wacei (Melville & Staden, 1918)
[E] 8 mm. Parecido a otros del género. Espira más alta que las restantes especies. Frágil, liso. Ombligo ocluido. Sutura marcada, banda espiral subsutural. Abertura algo oblicua. Base convexa. Oliváceo. Islas Malvinas.



70 Margarites illotus (Watson, 1886)
[E] 15 mm. No recuerda a otros del género; si se redescubre tal vez sea reasignado genéricamente. Cónico, delgado. Espiras alta de lados rectos y vueltas convexas. Última vuelta muy grande. Base redondeada. Abertura oval-redondeada formando ángulo con la columela. Ombligo grande y cónico con líneas longitudinales de crecimiento. Superficie con cordones espirales cruzados por pliegues oblicuos y estrías de crecimiento que al cruzarse forman pequeños nódulos. Blanco lustroso. Archipiélago de los Chonos, Chile. Muy raro.

Dibujo original de Watson

71 Margarites kophameli Strebel, 1905
[E] 9 mm. Algo parecido a otros del género, delgado. Ombligo cónico, abierto y profundo. Espira de lados rectos y vueltas convexas, con una zona ancha subsutural que le da aspecto escalonado. Muy raro. Podría tratarse de *Calliostoma nudum*.



Dibujo original de Strebel

Margarites sigaretina (Sowerby, 1838), *Margarites malouinus* (d'Orbigny, 1841) y *Margarites dilecta* (A Adams, 1854) han sido citados para la PMM.

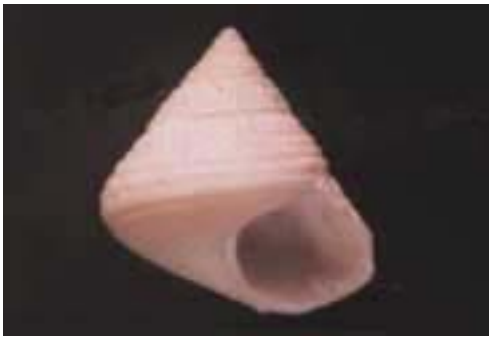
72 FORMA A:
Espira algo alta, primeras vueltas verde iridiscente, continuando color crema. De un lote de 200 ejemplares de la playa del Pto. de Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina, sólo 2 eran violáceos y unos pocos marrones con las primeras vueltas verde iridiscente. Esta población presenta pocas dudas y es referida a *Margarella expansa.* Castellanos, 1989, hace referencia a especímenes violáceos en M. expansa, los que aquí se mencionan no tienen diferencias morfológicas con *M. violacea* ni con los especímenes con primeras vueltas verde iridiscentes con los que conviven.

73 FORMA B
Espira algo alta. Violáceo purpúreo intenso con base blanca, o celeste perlado, habiendo algunos especímenes de coloración intermedia, animal negro. Esta población a menos de 4 kilómetros de la anterior en el Archipiélago de Bridges, Canal Beagle, lado Argentino frente a Ushuaia, Argentina, y también en Bahía Inútil, Tierra del Fuego, Chile podría referirse a *M. pruinosa* o *M. violacea.*

74 FORMA C
Espira algo más alta que en la forma B. Vueltas más convexas. Tonalidad general marrón con bandas claras y oscuras, siguiendo líneas de crecimiento o menos frecuentemente espirales de distinto grosor, algunos especímenes con las primeras vueltas verde iridiscente. Bahía Posesión, Estrecho de Magallanes, Chile.

Nota: Los géneros Photinula y Calliostoma deberán en el futuro someterse a una revisión exhaustiva, ya que en muchos casos la información es confusa y fragmentada. Una comparación con los materiales tipo y las formas que aquí se exponen se hace imprescindible para establecer correctamente los sinónimos y las nuevas especies, que se sospecha pueden ser varias.

75 Calliostoma consimilis (E. A Smith, 1881)
[E Ne] 10 mm. Espira de lados rectos. Vueltas rectas. Tres o cuatro cordones espirales, con el primero o el primero y el segundo granulosos. Sutura poco evidente. Dos o tres cordones en el ángulo que forma la espira con la base que es plana, y otros 2 o 3 circundando el ombligo. Lila.



76 Calliostoma coppingeri var. ***coppingeri***
(E. A. Smith, 1880)
[Ne] 11 mm. Espira baja de lados rectos. Vueltas con fuerte angulosidad, doble en la última vuelta. Exterior con leves estrías y un cordón noduloso subsutural. Ombligo cubierto por un callo rodeado por 3 cordones. Marfilino iridiscente. Existen otras 2 variedades a las que no incluimos por no tener la certeza de que se encuentren presentes al sur de la Península de Valdés, Argentina.

77 Calliostoma nordenskjoldi Strebel, 1908
[E Ne] 14 mm. Parecido al anterior. Vueltas con angulosidad más atenuada. Abertura más pentagonal. Exterior con leves cordones espirales nodulosos, en toda la superficie. Marfilino o rosáceo con callo blanco.

Colección Alejandro Suárez, Argentina

78 Calliostoma nudum (Philippi, 1845)

C. nudum var. flavidocarnea	Strebel, 1905
C. nudum var. roseotincta	Strebel, 1905
C. optimun	Rochebrune & Mabille, 1891
C. senius	Rochebrune & Mabille, 1891
C. dozei	Mabille & Rochebrune, 1891
C. venustulum	Strebel, 1908
C. falklandicum	Strebel, 1908
C. kophameli	Strebel, 1905

[E Ne] 11 mm. Algo variable. Lados rectos, vueltas rectas formando un pequeño escalón en la sutura. Última vuelta formando ángulo neto con la base que es casi plana. Las 2 primeras vueltas con 3 cordones, la tercera con 4 perdiéndose en las restantes. Base con 1 cordón cerca de la angulosidad y 2 rodeando el ombligo. Ombligo con callo opaco. Rosado intenso iridiscente.

79 Calliostoma irisans (Strebel, 1905)

[E] 11 mm. Parecido a *C. nudum* y tal vez sinónimo. Cónico de lados rectos. Vueltas de lados rectos, última formando ángulo neto con la base, lo que hace que el borde externo de la abertura sea también anguloso. Primeras vueltas con cordones. Base lisa con un cordón cerca de la angulosidad. Blancuzco iridiscente.

80 Calliostoma mobiusi Strebel, 1905

[E] 12 mm. Parecido a los anteriores. Espira sin escalones en la sutura. Cordones de las primeras vueltas más salientes. Callo de la columela sin cordones, blanco nacarado. Coloración de bandas alternadas rosadas y blancuzcas.

81 Calliostoma modestulum (Strebel, 1908)

[E Ne] 13 mm. Espira de lados rectos. Vueltas convexas. Base convexa que forma leve ángulo con los lados de la última vuelta. Apariencia lisa con algunos cordones poco evidentes y uno en la angulosidad. Callo nacarado. Exterior cremoso iridiscente con las primeras vueltas con reflejos púrpura.

82 Calliostoma nudiusculum (Martens, 1881)

[E Ne] 14 mm. Más ancho que alto. Ápice liso y romo. Vueltas y base convexas. Notable callo blanco que no suele tapar el profundo ombligo. Cordones espirales en todas las vueltas con 3 o 4 nodulosos subsuturales y otros en la periferia de la última vuelta. Base con finas estrías espirales. Pardusco.

M. A. C. N. B. R. Argentina

83 Calliostoma andersoni Strebel, 1920

[Ne] 5 mm. Bien cónico. Lados rectos que forman ángulo neto con la base. Todas las vueltas levemente angulosas. Sutura bien marcada. Columela recta. Superficie con cordones de nódulos prominentes y

redondeados. Podría tratarse de un sinónimo de *C. carcellesi* Clench & Aguayo, 1940 o *C. jucundun* (Gould, 1849) que habitan más al norte.

M. A. C. N. B. R.

84 Calliostoma magaldii Caldini & Guimaraes Prado, 1999

[E] 12 mm. Tan ancho como alto. Lados rectos y vueltas convexas. Base convexa. Columela arqueada con notable y angosto callo blanco. Superficie con cordones algo nodulosos: en la última vuelta a partir de la sutura: 1 cordón blanco, 1 rosa y otro más blanco, luego continúan otros 3 cordones lisos, blancos y los surcos entre éstos rosados, base con 1 cordón liso y blanco continuando en un espacio ancho y liso terminando en tres cordones blancos y lisos rodeando la columela.

Holotipo, M. A. C. N. B. R.

85 Calliostoma fonkii (Philippi, 1860)

[Nw] 11 mm. Cónico, algo más largo que ancho.

Colección Ramírez Bohme, Chile

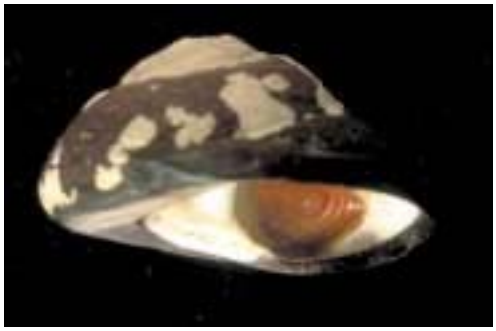
Lados y vueltas rectas. Base recta. Superficie con cordones marrones, el primero subsutural noduloso, el siguiente muy fino y el tercero de grosor intermedio, luego 1 muy fino liso y otro grueso también liso, finalmente otro liso y grueso en el ángulo con la base. Base con un cordón marrón, 1 blanco, 2 marrones, 1 blanco y 2 marrones junto a la columela, marrón amarillento. Fue citado para la PMM pero quizá no llegue tan al sur. Raro.

86 Diloma nigerrima (Gmelin, 1791)

[E Nw] 25 mm. Recuerda a Margarites por la forma, pero mayor, sólido y oscuro. Vueltas convexas. Última vuelta grande. Finas estrías espirales cruzadas por estrías de crecimiento. Ombligo ocluido. Abertura redondeada. Columela muy curva con callo blanco muy adentro de la abertura. Borde externo fino. Negro violáceo. Interior blanco nacarado, opérculo ambarino.

87 Tegula atra (Lesson, 1830)

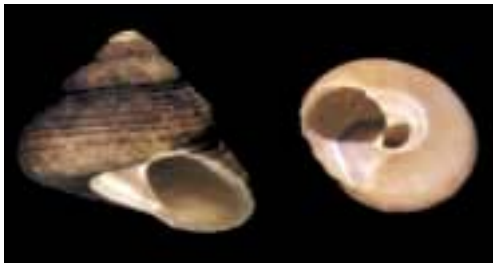
[E Nw] 60 mm. Variable. Espira de lados algo rectos y vueltas poco convexas, difieren en altura de un individuo a otro. Desgastado y perforado por agentes biológicos. De apariencia lisos. Base muy ancha. Abertura oval redondeada con borde externo amplio y filoso. Callo columelar circular, blanco, cóncavo, recorrido por un pliegue que termina en diente. Negro violáceo. Interior blanco nacarado.



88 Tegula ignota Ramírez-Bohme, 1976

[E Nw] 35 mm. Lados rectos. Vueltas angulosas.

Sutura marcada. Ápice romo. Toda la superficie con cordones espirales de distinto grosor cruzados por finas estrías de crecimiento oblicuas y separadas por finos surcos. Ombligo profundo y amplio, blancuzco, con 2 costillas espirales que terminan en diente. Gris oscuro. Interior nacarado.



89 Tegula patagonica (d'Orbigny, 1840)

T. fuscecens (Philippi, 1845)

T. orbignyana (Pilsbry, 1900)

[E En Nw] 20 mm. Grueso, sólido. Espira baja. Lados convexos. Vueltas convexas con sutura marcada. Base plana. Unas 12 estrías espirales, separadas por surcos angostos. Ombligo con callo nacarado con un cordón que termina en 2 o 3 dientes. Frecuentemente desgastado y cubierto de algas calcáreas *Lithothamiun.* Grisáceo claro a oscuro. Interior nacarado.

90 Tegula tridentata (Potiez & Michaud, 1938)

[E En Nw] 18 mm. Sólido, liso. Espira alta. Base circular formando ángulo con la espira. Ápice romo, primeras vueltas casi planas. Lados casi rectos. Vueltas poco convexas. Sutura marcada. Ombligo profundo, callo blanco con una costilla que termina en 3 dientes. Negro.

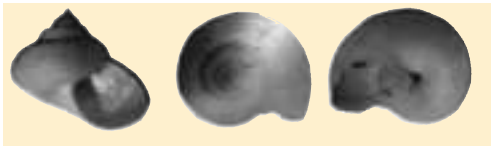
91 Falsimargarita iris (Smith, 1915)

[S] 20 mm. Espira algo escalonada. Vueltas convexas. Ombligo casi tapado por el callo columelar. Exterior con cordones espirales. Base convexa con estrías. Marfil iridiscente.

Colección Zaffaroni, Uruguay

92 Falsimargarita gemma (E. A. Smith. 1915)

[S] 22 mm. Delgado, blancuzco-cremoso, iridiscente por fuera y por dentro. Superficie con finos cordones espirales ondulados cruzados por estrías radiales. Ombligo angosto y profundo. Especie de aguas profundas.



De Dell, 1990

93 Photinula coerulescens var. ***coerulescens***

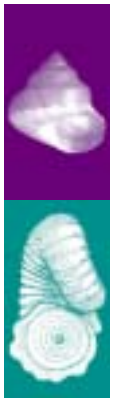
(King & Broderip, 1832)

P. coerulescens nivea Cooper & Preston, 1910

P. couteaudi Mabille & Rochebrune, 1885

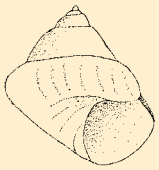
P. ringei Pfeffer, 1887

[E Ne] 23 mm. Variable, sólido, casi discoidal, liso. Más ancho que alto. Vueltas convexas, última muy grande. Base amplia y convexa. Llamativas líneas espirales negras (algunos ejemplares con muy pocas líneas, blancuzcos) y entre estas otras claras, a veces con reflejos iridiscentes. Callo blanco



94 Photinula crawshayi E. A. Smith, 1905

[E] 22 mm. Espira más alta que en el anterior. Últimos 2 anfractos convexos con 3 o cuatro surcos espirales cruzados por estrías de crecimiento oblicuas. Columela gruesa con callo blanco que tapa el ombligo. Lila intenso, base con bandas concéntricas claras y oscuras. Raro.



95 Photinula taeniata (Wood, 1825)

P. gamma	Rochebrune & Mabille, 1885
P. paradoxa	Rochebrune & Mabille, 1885
P. hyadesi	Rochebrune & Mabille, 1891
P. taeniata elata	Strebel, 1905
P. taeniata nivea	(Cooper & Preston, 1910)

[E] 18 mm. Variable. Parecido por su forma a *P. coerulescens*, más delgado, alto y angosto. Última vuelta menos expandida. Abertura más circular. Blancuzco con rayas espirales rosado intenso, a veces con tintes púrpura en las primeras vueltas.

M. A. C. N. B. R.

96 Photinula sp.

[E] 13 mm. Parecido al anterior. Espira con tintes purpúreos. Superficie con cordones espirales bajos y redondeados, blancos y rosas alternados de ancho más o menos similar que se pierden hacia la base donde continúa el patrón de coloración. Ombligo pequeño, cónico rodeado por tres cordones muy bajos, blancos. Columela curva y excavada. Abertura con borde externo fino, irregular, que deja traslucir la coloración externa. Golfo San Jorge, Argentina. También podría pertenecer al género *Calliostoma.*

Photinula roseolineata E. A. Smith, 1905 y *Photinula resurrecta* Rochebrune & Mabille, 1891 han sido citados para la PMM. Probablemente se trate de sinónimos de *P. coerulescens.*

97 Solariella kempi Powell, 1951

[E Ne] 12 mm. Frágil. Vueltas convexas. Estrías espirales cruzadas por otras oblicuas en toda la superficie. Abertura circular. Ombligo grande. Blancuzco iridiscente.

Museo de Ciencias Naturales, La Plata, Argentina

FAM. CYCLOSTREMATIDAE

Caracoles pequeños, porcelanáceos, generalmente más anchos que altos y umbilicados. Escultura espiral muy desarrollada. Espira baja. Opérculo quitinoso por dentro y con gránulos calcáreos por fuera.

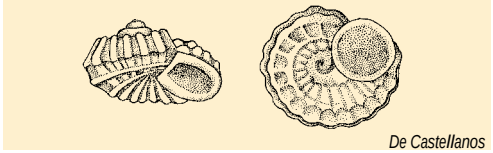
98 Cyclostrema crassicostatum Strebel, 1908

[E Se] 0,8 mm. Dos vueltas y media, no discoidal. Última vuelta con 12 costillas grandes y anchas. Abertura casi circular con borde interno plegado sin ocluir el ombligo. Raro.

De Castellanos

99 Cyclostrema coatsianum Melville & Staden, 1912

[E] 2 mm. Discoidal. Primeras vueltas poco elevadas y poco esculturadas. Última vuelta muy grande



De Castellanos

y muy esculturada con costillas radiales y espirales muy gruesas. Abertura casi circular oblicua. Blanco. Banco Burdwood, Mar Argentino.

100 Cyclostrema gaudens Melville & Staden, 1912

[E] Recuerda al anterior. Primeras vueltas más bajas. Tres vueltas y media, la última grande con unas 20 costillas radiales bajas y 3 espirales poco notables. Abertura circular. Ombligo grande y profundo.

De Castellanos

101 Brookula calypso Melville & Staden, 1912

[E Es] 1,5 mm. Frágil. Vueltas convexas. Sutura profunda. Ombligo pequeño. Estrías radiales y espirales poco evidentes. Abertura casi circular con borde continuo y grueso. Blanco.

De Castellanos

FAMILIA TURBINIDAE

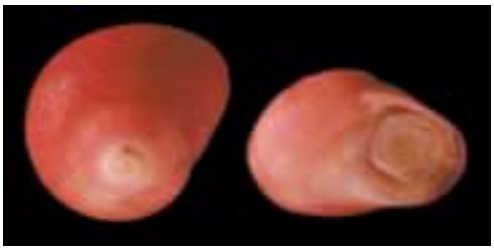
Caracoles pesados, con pocas vueltas, globosos, generalmente sin ombligo. Abertura casi circular. Opérculo calcáreo con núcleo excéntrico córneo. Columela arqueada. herbívoros, viven siempre sobre rocas.

102 Prisogaster niger (Wood, 1828)

[E Nw] 30 mm. Sólido, alto y angosto. Ápice romo. superficie con cordones espirales que se pierden hacia la última vuelta, cruzados por apretadas y oblicuas estrías de crecimiento. Abertura oval-alargada, el callo tapa el ombligo. Opérculo calcáreo. Negro violáceo.

103 Homalopoma cunninghami E.A. Smith, 1881

[E] 5 mm. Globoso, convexo. Espira baja. Finas estrías espirales cruzadas por estrías de crecimiento oblicuas. Rosado intenso. Interior nacarado. Opérculo espiral, calcáreo. A simple vista fácilmente confundible con *Margarella violacea.*



FAMILIA LITTORINIDAE

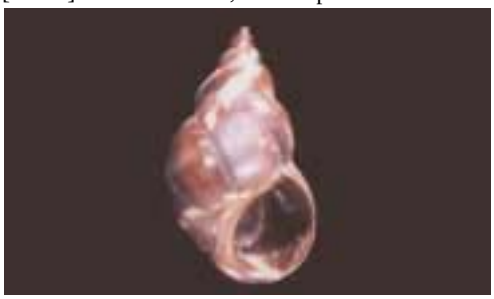
Caracoles pequeños. ovales, algo globosos, no perlados, generalmente sin ombligo. pared de la valva delgada. Superficie exterior lisa. Abertura oval o circular. Opérculo córneo, marrón. Anfibios que pasan gran parte del tiempo fuera del agua alimentándose de pequeñas algas en la zona intermareal.

104 Littorina araucana d'Orbigny, 1841

[E Nw] 13 mm. Variable. Espira alta. Vueltas convexas, sutura marcada. Última vuelta muy grande. Abertura oval con una franja traslúcida blanca en el interior cerca de la base. Estriación espiral poco evidente. Marrón a gris azulado con área basal más clara.

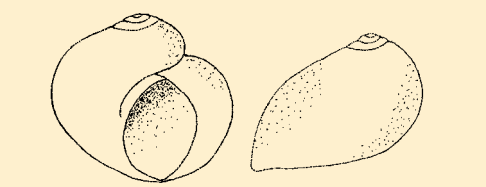
105 Littorina peruviana (Lamarck, 1822)

[E Nw] 20 mm. Sólido, liso. Espira alta de lados



rectos y vueltas poco convexas. Ápice agudo. Última vuelta grande. Abertura grande oval. Callo columelar con una concavidad. Negro con irregulares bandas blancas oblicuas. Abertura con una franja traslúcida blanca en el interior de su base.

106 Laevilacunaria antarctica (Martens, 1885)
[S] 8 mm. Delgado, frágil, forma de trompo achatado. Espira pequeña y baja. Última vuelta enorme, sutura algo acanalada. Abertura muy grande y oblicua oval redondeada. Oliváceo.



107 Laevilittorina caliginosa caliginosa (Gould, 1849)
L. c. aestualis (Strebel, 1908)
[S] 7 mm. Variable, liso. Espira algo baja. Ápice romo. Última vuelta grande y globosa. Abertura grande oval, con el borde basal expandido. Espira horadada. Periostraco grueso. Amarillento. Muy abundante en algunas regiones de su muy amplia distribución.

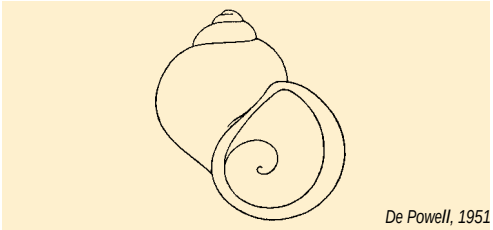
108 Pellilittorina setosa (Smith, 1875)
P. pellita Martens, 1885
[S] 14 mm. Frágil, globoso. Espira baja. Vueltas convexas, la última muy grande, sutura marcada. Ombligo parcialmente abierto. Abertura casi circular. Grueso periostraco piloso amarillento.

M. A. C. N. B. R.

SUPERFAMILIA CINGULOPSOIDEA

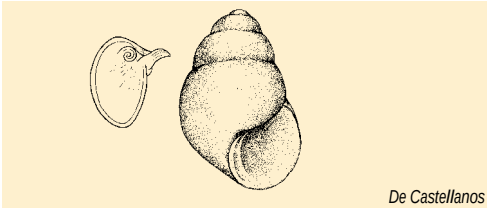
FAMILIA EATONIELLIDAE
Caracoles muy pequeños, lisos, de ápice romo con opérculo excéntrico con una proyección aguda hacia el interior.

109 Eatoniella benneti Preston, 1912
[S] 6 mm. Globoso. Espira algo elevada. Última vuelta enorme. Labio reflejado. Opérculo espiral. Esta especie ha sido citada pero existen dudas sobre su presencia en la PMM. Islas Malvinas.



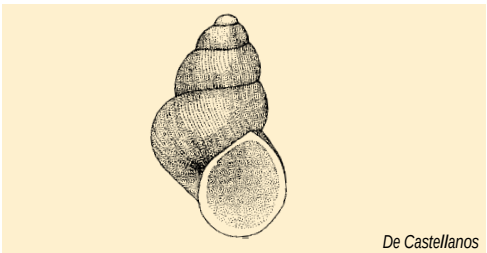
De Powell, 1951

110 Eatoniella argentinense Castellanos & Fernández, 1972
[E] 1,5 mm. Liso. Aspecto vítreo. Ápice romo. Espira baja. Vueltas convexas, la última ocupa más de la mitad del largo total. Opérculo característico. Abertura oval.



De Castellanos

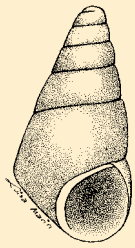
111 Eatoniella strebeli Ponder & Worsfold, 1994
E. keguelenensis var. ***contusa*** Strebel, 1908
[S] 3,5 mm. Parecido a los anteriores, con líneas de crecimiento. Borde basal de la abertura expandido, tapando la zona umbilical. Islas Malvinas.



De Castellanos

112 Eatoniella regularis (Smith, 1915)
[S] 3,5 mm. Espira alta. Ápice romo. Vueltas pla-

nas. Última vuelta con angulosidad central. Abertura casi redonda con callo columelar blanco.



De Castellanos

113 Eatoniella turricula Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2,8 mm. Cónico, delgado, traslúcido. Espira de lados rectos y vueltas muy poco convexas. Última vuelta algo angulosa. Sutura simple. Superficie lisa con tenues líneas de crecimiento. Ápice liso con tenue estriación espiral. Abertura algo grande, circular con borde filoso. Ombligo muy pequeño. Periostraco muy delgado, transparente. Blanco amarillento a grisáceo.

Izquierda, de Ponder & Worsfold, 1994

114 Eatoniella denticula Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2 mm. Parecido al anterior, menor, espira más baja. Lados de la espira más convexos. Última vuelta más convexa. Ápice con líneas de crecimiento. Abertura menos redondeada angulosa hacia la base, borde menos filoso. Según los autores común en Tierra del Fuego en algas y rocas intermareales, aclarando que existe una forma de aguas profundas.

115 Eatoniella ebenina Ponder & Worsfold, 1994

[E] 3,3 mm Parecido a los anteriores mayor, más angosto y cónico, opaco. Espira de lados rectos y vueltas muy poco convexas. Última vuelta poco angulosa. Abertura más oval y más angulosa hacia la base. Gris oscuro amarillento hacia la base. De la zona intermareal a los 15 metros. Raro.

116 Eatoniella picea Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2,4 mm. Parecido a los anteriores, vueltas más convexas. Espira alta de lados convexos. Principalmente intermareal. Común.

De Ponder & Worsfold, 1994

117 Eatoniella castanea Ponder & Worsfold, 1994

[E] 1,7 mm. Parecido a los anteriores, mucho menor. Oval, moderadamente delgado. Lados de la es-

De Ponder & Worsfold, 1994

pira y vueltas convexas. Última vuelta redondeada. Superficie lisa con tenues líneas de crecimiento y espirales. Marrón rojizo.

118 Eatoniella glomerosa Ponder & Worsfold, 1994
[E Nw] 1,5 mm. Globoso, delgado, traslúcido. Vueltas muy convexas y redondeadas. Abertura oval, angulosa hacia la espira, borde interno grueso, separado de la última vuelta. Ombligo típico de la especie. Blanco. Común en la zona intermareal hasta los 15 metros.

De Ponder & Worsfold, 1994

119 Eatoniella mcleani Ponder & Worsfold, 1994
[E Nw] 1 mm. Oval, delgado, traslúcido. Espira corta de lados convexos. Última vuelta grande y redondeada. Abertura oval, angulosa hacia la espira. Marrón. Moderadamente común desde intermareal a los 17 metros.

De Ponder & Worsfold, 1994

120 Eatoniella nigra (d'Orbigny, 1840)
[E Nw] 1,8 mm. Oval, sólido. Lados de la espira y vueltas poco convexas. Última vuelta redondeada. Abertura oval redondeada. Sin ombligo. Negro a gris con tintes rojizos. Común desde intermareal a 15 metros.

De Ponder & Worsfold, 1994

Eatoniella cf. cana Ponder, 1983 ha sido citada.

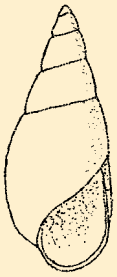
121 Pupatonia magellanica Ponder & Worsfold, 1994
[E Nw] 1,1 mm. Cilíndrico, delgado, traslúcido. Vueltas convexas. Última vuelta redondeada. Abertura oval, más alineada con el eje longitudinal de la espira, borde interno algo ancho y separado de la anteúltima vuelta. Sin ombligo. Blanco. Intermareal. Poco común.

De Ponder & Worsfold, 1994

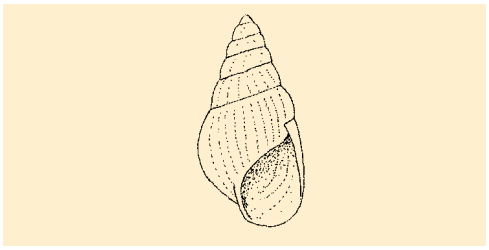
SUPERFAMILIA RISSOIDEA

FAMILIA HYDROBIIDAE
Caracoles muy pequeños cónico-alargados, generalmente lisos o finamente estriados. Blancuzcos. Opérculo córneo, delgado, marrón. Penis presente, este órgano copulador es muy importante en la sistemática del grupo, siendo difícil determinar especies por la conchilla sin el estudio anatómico de este órgano.

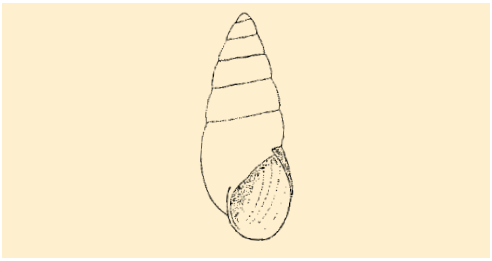
122 Hydrobia angustiarum (Preston, 1915)
[E] 4 mm. Cónico, alto, liso. Vueltas convexas. Abertura oval. Periostraco rojizo. Habita fondos barrosos.



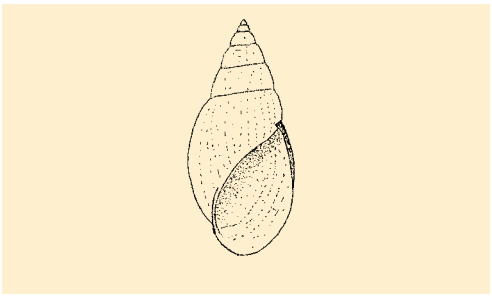
123 Hydrobia faminensis (Preston, 1915)
[E] 4 mm. Parecido al anterior y tal vez sinónimo. Más delgado y con vueltas menos convexas. Abertura más redondeada.



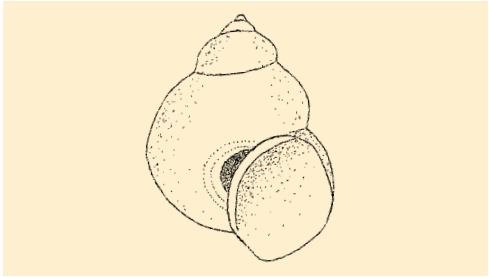
124 Hydrobia limosa (Preston, 1915)
[E] 4 mm. Parecido a los anteriores. Espira más alta. Ápice romo. Vueltas casi planas. Abertura oval



125 Hydrobia lioneli (Preston, 1915)
[E] 4 mm. Espira baja. Ápice agudo. Última vuelta grande, lisa convexa. Abertura oval alargada.



126 Hydrobia semistriata (d'Orbigny, 1841)
[E] 1,5 mm. Frágil, traslúcido, liso. Espira baja. Vueltas convexas, sutura profunda. Ombligo con estrías espirales. Abertura redondeada.



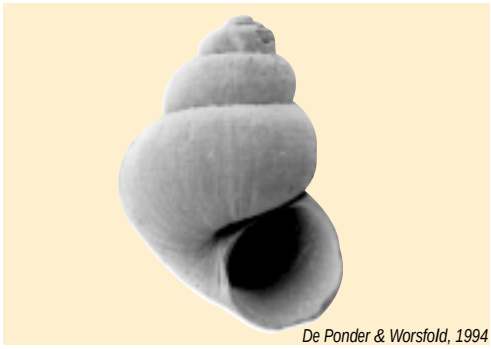
Hydrobia antarctica Philippi, 1858, ha sido citado para la PMM.

FAMILIA RISSOIDAE
Caracoles pequeños de abertura redondeada. Superficie esculturada, más raramente lisa. Opérculo delgado y simple.

127 Pusillina averni Ponder & Worsfold, 1994
[E] 2,3 mm. Cónico-alargado, delgado, traslúcido. Espira de lados rectos y vueltas convexas. Última vuelta redondeada. Superficie con finas estrías espirales. Abertura oval angulosa hacia la espira, borde interno adherido a la pared de la anteúltima vuelta en su parte superior. Ombligo pequeño. Blanco. Conocido sólo de animales muertos obtenidos en Tierra del Fuego entre 40 y 900 metros. Tal vez existan otras especies de este género en la misma situación ya que el material de *P. averni* presenta distintas formas.

De Ponder & Worsfold, 1994

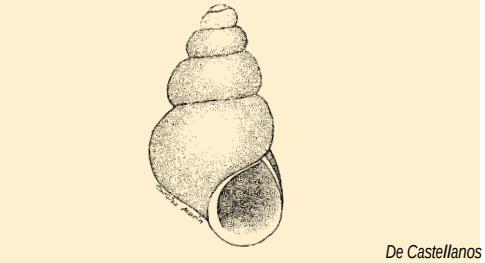
128 Powellisetia microlirata Ponder & Worsfold, 1994
[E] 1,6 mm Parecido al anterior, menor y más ancho, cónico, delgado, traslúcido. Espira de lados rectos y vueltas convexas. Última vuelta redondeada. Superficie con cordones espirales. Abertura oval redondeada, borde interno separado de la pared de la anteúltima vuelta en su mayor parte. Con ombligo. Blanco.



De Ponder & Worsfold, 1994

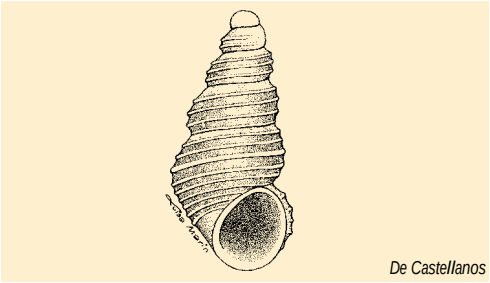
Powellisetia australis (Watson, 1886) ha sido citado para la PMM.

129 Rissoa cf. inornata Strebel, 1908
[E] 2,5 mm. Liso, traslúcido. Espira alta. Ápice romo. Vueltas muy convexas. Abertura oval. Opérculo traslúcido.

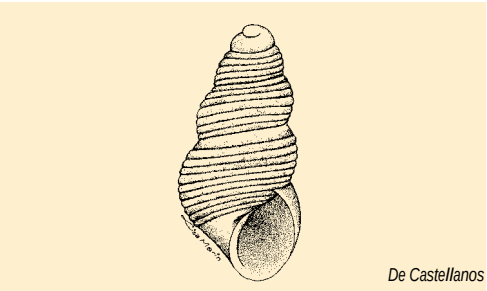

De Castellanos

Rissoa transenna Watson, 1886, las citas de esta especie para la PMM, son confusiones con *Onoba schytei.*

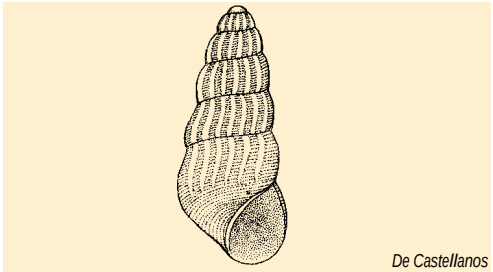
130 Onoba fuegoensis (Strebel, 1908)
[E] 2,5 mm. Sólido, parecido al anterior. Más alto y angosto. Abertura más redondeada, con las costillas marcadas en el borde externo. Blanco amarillento.


De Castellanos

131 Onoba cf. fraudulenta (Smith. 1907)
[S] 4 mm. Parecido al anterior. Ápice romo. Costillas más bajas y anchas, separadas por finos surcos que desaparecen hacia la base. Abertura con bordes delgados, el interno no llega a cubrir la zona umbilical.


De Castellanos

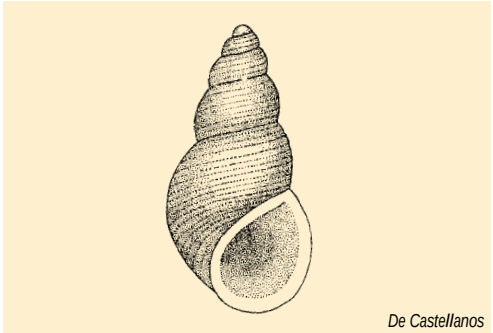
132 Onoba cymatoides Melville & Staden, 1916
[E] 2,5 mm. Recuerda *Rissoina.* Alargado, frágil. Vueltas poco convexas, las primeras lisas y el resto con tenues costillas longitudinales que no llegan a la base, curvadas, separadas por surcos de igual ancho, cruzadas por finas estrías espirales. Abertura oval.


De Castellanos

133 Onoba grisea (Martens, 1885)
O. sulcata (Strebel, 1908)
[E S] 2,5 mm. Cónico, bajo, bastante ancho, globoso. Vueltas poco convexas, sutura poco evidente. Anchas costillas espirales separadas por surcos angostos. Abertura algo redondeada con borde blanco y grueso. Periostraco algo piloso. Islas Malvinas.

De Castellanos

134 Onoba steineni (Strebel, 1908)
[Se] 3,5 mm. Sólido algo alargado. Vueltas convexas. Superficie con finas estrías espirales. Ápice romo. Abertura oval-oblicua, de borde fino y parejo, sin mostrar ombligo. Grisáceo con ápice amarillento. Común en Malvinas.


De Castellanos

135 Onoba protofimbriata Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2,2 mm. Cónico-alargado, sólido. Espira y vueltas convexas. Última vuelta redondeada. Superficie con aproximadamente 8 cordones espirales bajos en la anteúltima vuelta, con surcos de igual ancho y estrías espirales cruzadas por estrías de crecimiento. Abertura oval angulosa hacia la espira. Borde interno ancho separado de la pared de la anteúltima vuelta. Blanco. Conocido de especímenes muertos desde intermareal a 50 metros. Existen otras formas parecidas de mayor profundidad que podrían ser nuevas especies. Raro.

De Ponder & Worsfold, 1994

136 Onoba subincisa Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2 mm. Parecido al anterior, más alargado, delgado y traslúcido. Espira de lados y vueltas menos convexas. Superficie con unos 9 cordones en la anteúltima vuelta, anchos y bajos, con anchos interespacios, que en las primeras vueltas son débiles. Interespacios con fina estriación espiral. Abertura oval muy angulosa hacia la espira, borde interno con la mitad superior unida a la pared de la anteúltima vuelta. Blanco. Intermareal. Común.

De Ponder & Worsfold, 1994

137 Onoba subaedonis Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2 mm. Parecido a *O. protofimbriata*, más ancho. Espira de lados más rectos, sólido, opaco. Superficie con 6 a 10 cordones espirales en la anteúltima vuelta, moderadamente elevados, con surcos de igual ancho, con muy fina estriación espiral y de crecimiento. Abertura amplia y oval, algo angulosa hacia la espira, borde interno ancho, unido a la pared de la anteúltima vuelta sólo en la mitad superior. Blanco. Conocido sólo de animales muertos, desde submareal a 80 metros. Raro.

De Ponder & Worsfold, 1994

138 Onoba sulcula Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2,5 mm. Recuerda *O. protofimbriata*. Superficie con 5 a 7 cordones espirales bajos en la anteúltima vuelta. Interespacios con estriación espiral y de crecimiento. Abertura más redondeada con borde interno y ancho. Blanco.

De Ponder & Worsfold, 1994

139 Onoba erugata Ponder & Worsfold, 1994

[E] 1,6 mm. Oval, delgado, traslúcido. Espira de lados algo convexos y vueltas convexas. Superficie de apariencia lisa, pero con 14 cordones espirales muy débiles, separados por anchos espacios lisos.

De Ponder & Worsfold, 1994

Abertura oval, angulosa hacia la espira. Blanco amarillento.

140 Onoba amissa Ponder & Worsfold, 1994

Paludestrina striata d'Orbigny, 1840

[E] 2,1 mm. Parecido a *O. subaedonis* Estriación espiral con más cordones más finos y con interespacios estrechos.

De Ponder & Worsfold, 1994

141 Onoba algida Ponder & Worsfold, 1994

[E] 3,1 mm. Oval-alargado, sólido, opaco. Espira de lados casi rectos y vueltas convexas. Superficie con 5 a 9 cordones espirales con anchos interespacios, cruzados por notables costillas radiales redondeadas que nacen en la sutura y se pierden hacia la base. Interespacios con fina estriación espiral y de crecimiento. Abertura oval angulosa hacia la espira. Blanco. Conocido sólo de animales muertos de 30 a 70 metros. Poco común.

De Ponder & Worsfold, 1994

142 Onoba lacuniformis Ponder & Worsfold, 1994

[E] 2,2 mm. Cónico, delgado. Espira de lados convexos. Vueltas convexas y algo hombreadas. Superficie lisa. Abertura oval, angulosa hacia la base. Amarillento a blanco grisáceo. Por características de la rádula del único ejemplar vivo obtenido por los autores, parece tratarse de un género distinto de éste y otros de la familia. Intermareal. Poco común.

De Ponder & Worsfold, 1994

143 Onoba schytei (Philippi, 1868)

[E] 2,7 mm. Oval, sólido, opaco. Espira de lados casi rectos y vueltas convexas. Superficie con notables cordones espirales bajos, con surcos de igual ancho, 3 a 7 en la anteúltima vuelta. Surcos con fina estriación espiral y de crecimiento. Abertura oval, angulosa hacia la espira. Periostraco notable marrón amarillento. Intermareal.

Onoba turqueti (Lamy, 1906) y
Onoba paucilirata (Melville & Staden, 1913) han sido citados para la PMM.

144 Rissoina inca d'Orbigny, 1840

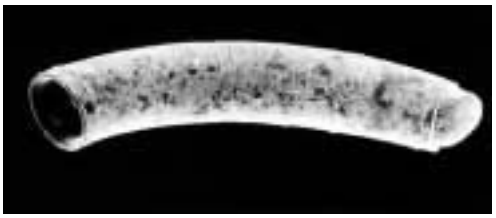
[E Nw] 3 mm. Sólido. Espira alta. Vueltas casi planas. Última vuelta grande y convexa. Abertura algo circular con el borde externo grueso y convexo, borde columelar recto y oblicuo, sin formar ombligo, con escotadura basal. Gruesas costillas longitudinales oblicuas cruzadas por finas estrías espirales. Especie costera, vive en fondos de piedras, guijarros y arena.

FAMILIA CAECIDAE

Caracoles diminutos, tubulares, curvados, abiertos en un lado. Abertura circular. Opérculo córneo.

145 Fartulum magellanicum Di Geronimo, Privitera & Valdovinos, 1995

[E] 1,5 mm. Cilíndrico, moderadamente curvo, vítreo, algo opaco, liso. Abertura circular con borde delgado hacia afuera. Lado contrario a la abertura cerrado por un septo oblicuo. Blancuzco.



Fotografía de microscopio electrónico gentileza Dr. Sandro Privitera

146 Caecum chilense Stuardo, 1962

[Nw] 2 mm. Parecido al anterior, pero más afinado hacia el lado cerrado por el septo. Superficie con unos 28 anillos altos, lisos, a veces soldados, con surcos más angostos al acercarse a la abertura.

147 Caecum subaustrale Stuardo, 1969

[Nw] 2,2 mm. Parecido al anterior. Superficie con unos 50 anillos.

FAMILIA CINGULOPSIDAE

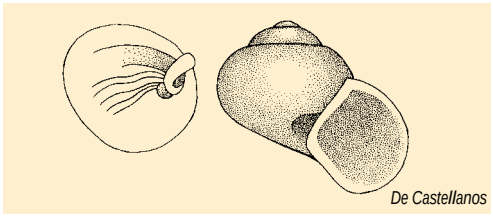
148 Skenella hallae Ponder & Worsfold, 1994

[E Nw] 1,2 mm. Oval, algo delgado. Espira y vueltas bien convexas. Última vuelta redondeada. Abertura oval, angulosa hacia la espira, borde interno característico, ancho y anguloso en el centro. Ombligo diminuto. Marrón rojizo. No intermareal.

De Ponder & Worsfold, 1994

149 Skenella georgiana (Martens & Pfeffer, 1886)

[Se] 1,5 mm. Liso. Espira muy baja. Última vuelta muy grande. Ombligo grande. Abertura redondeada, angulosa hacia la espira, la base y la columela. Grisáceo. Opérculo semejante a *Eatoniella*.



De Castellanos

FAMILIA TURRITELLIDAE

Espira muy alta, muchas vueltas apretadas.

150 Turritella cingulata Sowerby, 1825

[Nw] 65 mm. Inconfundible. Vueltas poco convexas, planas o poco cóncavas, con gruesas costillas espirales. Abertura pequeña y algo circular, sin canal sifonal. Borde externo sinuoso. Columela lisa y oblicua. Opérculo multiespiral con núcleo medio.

151 Colpospira algida (Melville & Staden, 1912)
[E Se] 8 mm. Espira alta. Ápice globoso. Vueltas convexas, las primeras con 2 costillas espirales, la última con 3 y otras secundarias, la más alta de las costillas es más saliente.
Base lisa. Abertura redondeada. Columela blanca recta. Blanco.

M.A.C.N.B.R.

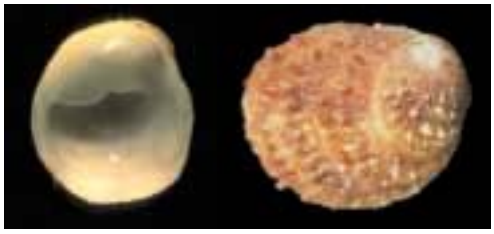
FAMILIA VERMETIDAE
Caracoles pequeños que viven fijos a substratos duros en este caso a valvas de Fissurellidae. Enroscamiento irregular. Opérculo córneo, circular.

152 Dendropoma sp.
[Nw] 8 mm enroscado (generalmente 3 vueltas), abertura circular de 3 mm. Superficie lisa con estrías oblicuas de crecimiento. Abertura circular con una inclinación aproximada de 45º con respecto al plano de la superficie. Opérculo negro circular, y espeso. Gris perlado o liláceo con manchas sobre todo en el comienzo del tubo de color púrpura. Según McLean 1984 vive sobre *Fissurella costata,* en la campaña TOTAL AUSTRAL II la hemos encontrado también sobre *Fissurella maxima,* únicamente en especímenes muy cubiertos por algas calcáreas.

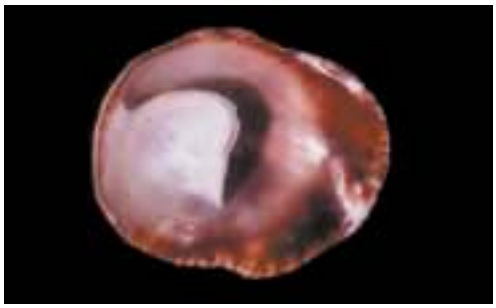
SUPERFAMILIA CREPIDULOIDEA

FAMILIA CREPIDULIDAE
Caracoles chatos, no espiralados, con un septo interno. Muy variables en coloración y forma, por tomar la del sustrato donde se apoyan. Interior nacarado. Generalmente los machos, más pequeños que las hembras,viven sobre éstas.

153 Crepidula aculeata var. ***aculeata*** (Gmelin, 1791)
[C] 30 mm. Oval-convexo. Ápice lateral curvado. Septo cóncavo dividido en 2 por una estría. La variedad *fortis* tiene protuberancias espinosas y es de las costas patagónicas hacia el norte.



154 Crepidula dilatata var. ***dilatata*** (Lamarck, 1822)
[E] 65 mm. Sólido, variable, algo oval. Ápice curvado hacia la derecha. A veces con estrías radiales. Septo dividido, cóncavo hacia el lado izquierdo y saliente hacia el derecho. Interior blanco brillante y raras veces coloreado. Es común que los bordes tomen la forma del substrato donde viven. La variedad *patagonica* es más pequeña y colorida, frecuente en la Península Valdés, Argentina.



155 Crepidula fecunda Gallardo, 1979
[E] 55 mm. Muy parecido al anterior. Se diferencia por la forma de reproducción en los estadíos larvales embrionarios, no siendo posible diferenciarlos por características conchiológicas. Viven epibiontes sobre *Choromytilus chorus* y *Aulacomya ater.*

Paratipo M.N.H.N., Chile

156 Crepidula aff. onix Sowerby, 1824

[E Ne Nw] 40 mm. Variable, oval, sólido, bajo. El ápice sobresale en el borde. Superficie con estrías de crecimiento que se borran en los adultos. Rojizo-anaranjado con borde claro. Septo blanco cóncavo con cresta central que lo divide en un lado izquierdo cóncavo y derecho casi plano. Existe una forma blanca en la Patagonia que podría ser otra especie.

Crepidula protea d'Orbigny, 1845. La posición sistemática de esta especie no está clara y tal vez sea sinónimo del anterior.

157 Crepidula unguiformis Lamarck, 1822

[Nw Ne] 20 mm. Elíptico a circular, muy chato. El ápice sobresale como en *C. onix*, superficie también similar. Interior amarillento a marrón claro, con septo blanco, convexo. Exterior blancuzco. Generalmente vive dentro de la abertura de caracoles muertos, lo que le da una forma curva.

158 Crepidula philippiana Gallardo, 1977

[E] Muy parecido al anterior. En realidad la diferencia entre ambas está en la forma de reproducción en los estadíos embrionarios, no siendo posible diferenciarlas por caracteres conchiológicos.

M.N.H.N., Chile

159 Calyptraea pileus (Lamarck, 1822)

C. costellata Philippi, 1845

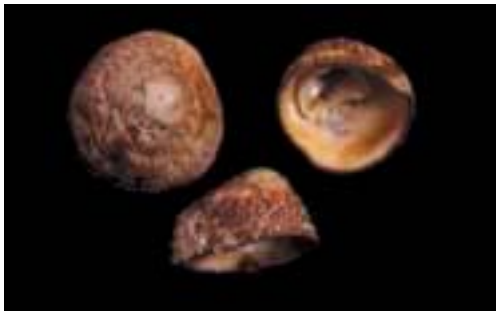
[E] 20 mm. Cónico, delgado, algo alto. Base redondeada. Ápice excéntrico. Superficie con finas estrías radiales en las primeras vueltas. Vueltas asimétricas, estrías espirales cruzadas por costillas radiales. Septo con reborde grueso (pseudocolumela) en el centro y hendidura en la periferia. Blanco.

160 Calyptraea pileolus (d'Orbigny, 1841)

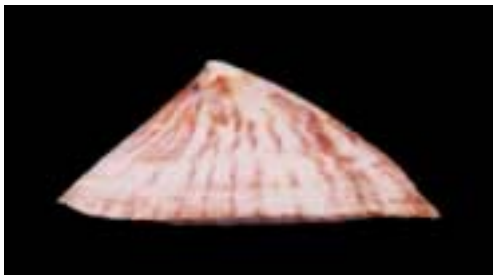
C. decipiens (Philippi, 1845)

[E] 30 mm. Parecido al anterior. Más bajo y menos redondeado. No existen costillas radiales. Superficie con estrías de crecimiento. Blanco.

161 Crucibulum quiriquinae (Lesson, 1830)
[E Nw] 55 mm. Delgado, bajo. Base circular. Ápice casi central, agudo y curvado hacia la izquierda. Superficie con estrías y tenues costillas radiales. Septo en forma de embudo, con un extremo anguloso unido a la pared de la valva. Margen angosto finamente dentado. Exterior pardusco. Interior blanco.



162 Crucibulum lignarium (Broderip, 1834)
[E Nw] 40 mm. Cónico, alto, oblicuo. Borde oval-redondeado, en algunos casos levemente triangular, a veces deformado. Superficie con costillas radiales finas y apretadas. Ápice posterior e inclinado hacia la izquierda. Septo en forma de embudo. Tal vez se trate de una variación del anterior y por tanto sinónimo.



Crucibulum scutellatum (Wood, 1828) ha sido citado para la PMM, pero no llega más al sur de Valparaíso, Chile.

FAMILIA CAPULIDAE
Caracoles con forma de gorro, sin septo interno y espira muy poco enroscada y hacia atrás. Viven epibiontes sobre bivalvos. Raros.

163 Capulus ungaricoides (d'Orbigny, 1841)
Capulus chilensis Dal, 1904
[E S] 35 mm. Grueso, cónico, irregular, asimétrico. Ápice enrollado en espiral, sobresaliendo en el lado posterior. Superficie con estrías radiales finas que van desapareciendo hacia el borde. Impresión muscular en herradura. Periostraco amarillo rojizo algo piloso. Interior rosáceo lustroso.

164 Capulus compressus Smith, 1891
[E Ne] 13 mm. Recuerda al anterior. Espira estriada y abierta, girada a la derecha. Superficie con estrías de crecimiento finas, irregulares y algo escamosas. Abertura elíptica de borde irregular. Blanco.

Colección Ramírez Bohme, Chile

FAMILIA TRICHOTROPIDAE
Trichotropis antarctica *Melville & Staden, 1912. La cita de esta especie se trató de un error, ya que existen colonias de briozoos que crecen sobre la abertura de caracoles muertos y continúan, por así decirlo, con la construcción de la conchilla, lo que llevó al autor a imaginarse que debajo de esta colonia existía parte de la valva, que por su caprichosa forma asemejaba a un Trichotropidae, siendo en realidad una especie común que por el dibujo parece la espira de un Buccinidae.*

SUPERFAMILIA CYPRAEOIDEA

FAMILIA LAMELLARIIDAE
Caracoles con la valva muy frágil y delgada, traslúcida, cubierta por el manto. Espira pequeña, última vuelta y abertura enormes.

165 Lamellaria ampla Strebel, 1906
L. dozei Rochebrune & Mabille, 1891
[E] 15 mm. Animal: dorso muy abovedado y convexo, gelatinoso, compacto, oscuro, salpicado de

puntos blancos. Valva: abertura enorme que deja ver parte del interior de la espira. Borde columelar con callo hasta el borde basal.

Dibujo original de Rochebrune y Mabille

166 Lamellaria elata Strebel, 1906

[E] 19 mm. Valva de menor tamaño que ampla pero proporcionalmente más alta y de vueltas más salientes. Desde la abertura se observa sólo una vuelta. Callo columelar corto. Abertura oblicua más alta que ancha.

167 Lamellaria patagonica E. A. Smith, 1881
L. fuegoensis Strebel, 1906
Lamellaria courcelli Rochebrune & Mabille, 1891;
Lamellaria magellanica Strebel, 1906;

[E] 25 mm. Animal: oval, amarillento con manchas y líneas marrones. Tentáculos muy cortos. Dorso poco convexo, alto y liso. Valva: muy frágil y trasparente, ancha, globosa, blancuzca con finas estrías longitudinales. Vueltas muy convexas. Espira algo alta. Columela muy arqueada con callo delgado, sutura profunda. Desde la abertura se observa la totalidad de la espira.

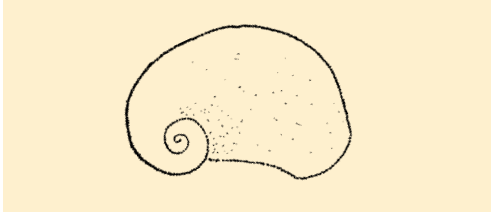
168 Lamellaria perspicua perspicua Linnaeus, 1758

[E Ne] 22 mm. Delgado, traslúcido, blanco. Espira de 3 vueltas con líneas de crecimiento. Ápice prominente. Interior liso y brillante.
También han sido citadas las siguientes subespecies.
Lamellaria perspicua incerta (Bergh, 1898); *Lamellaria perspicua maculosa* (Bergh, 1898); *Lamellaria perspicua marginata* (Bergh, 1898); *Lamellaria perspicua mopsicolor* (Dubois-Raimond & Marcus, 1958); *Lamellaria hyadesi* Rochebrune & Mabille, 1891; *Lamellaria antarctica* (Couthouy) in Gould, 1852; *Lamellaria praetenuis* (Couthouy) in Gould, 1852 han sido citados para la PMM.

Museo Oceanográfico, Rio Grande do Sul, Brasil

169 Marseniops pacifica Bergh, 1886

[S] Animal: 18 mm, casi tan alto como ancho. Dorso púrpura amarillento con nódulos blancos. Pie con surco medio anterior. Valva: 15 mm, poco calcárea, última vuelta muy grande y convexa.



SUPERFAMILIA NATICOIDEA

FAMILIA NATICIDAE

Caracoles globosos de espira baja y vueltas convexas. Última vuelta muy grande. Ombligo abierto o cerrado. Abertura grande, oval u oval-circular.

170 Amauropsis anderssoni (Strebel, 1906)
A. georgiana Strebel, 1908

[S] 15 mm. Globoso, liso, más ancho que alto. Espira baja y desgastada. Última vuelta grande y ancha. Abertura que ocupa 4/5 del largo total. Gris oliváceo con tenues bandas longitudinales marrones. Opérculo córneo.

M.A.C.N.B.R.

Kerguelenatica bioperculata Dell, 1990 nominada como *Amauropsis grisea* (Martens, 1878), nombre que no es válido, ha sido citado para la PMM, pero es en realidad una especie antártica.

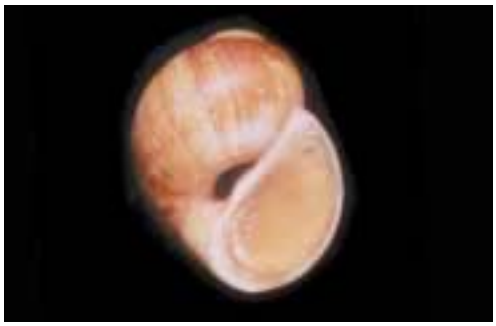
171 Polinices uber (Valenciennes, 1833)

[Nw] 30 mm.Variable, grueso, globoso. Espira algo elevada. Callo columelar grueso tapando el ángulo de la abertura con la espira. Borde interno de la abertura grueso. Ombligo abierto. Opérculo córneo. Periostraco amarillento. Blanco.

Polinices secunda (Rochebrune & Mabille, 1885); *Polinices strebeli* Dall, 1908; *Polinices vaginatus* Dall, 1908 han sido citados para la PMM.

172 Polinices patagonicus (Philippi, 1847)
P. subantarcticus (Preston, 1913)
Friginatica recognita (Rochebrune & Mabille, 1889)
Falsilunatia soluta (Gould, 1847)

[E Se] 25 mm. Sólido, liso, globoso. Espira muy baja. Última vuelta enorme, sutura marcada. Abertura oval. Columela fuerte, angostándose hacia el ombligo, que es ancho y profundo con un surco hacia la base, más ancho que en el anterior.

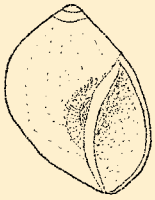


173 Natica falklandica Preston, 1913

[E] 36 mm. Sólido, liso, globoso. Espira pequeña y baja. Última vuelta enorme, sutura marcada. Callo columelar blanco y grueso, lustroso. Borde basal de la abertura engrosado, borde externo delgado. Ombligo profundo y recto que se continúa como un surco hacia la base. Blanco amarillento. Tal vez le corresponda el género *Amauropsis.*

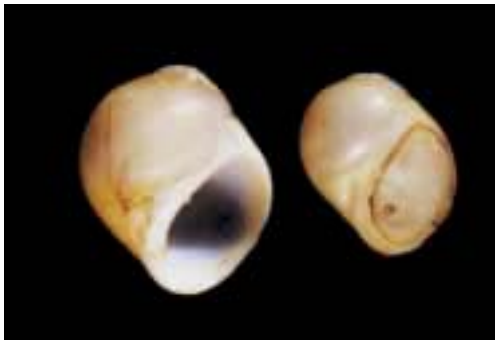
174 Natica acuta Philippi, 1847

[E] 8 mm. Cónico-alargado. Espira pequeña, aguda. Última vuelta muy grande. Abertura oval algo aguda en los extremos, borde externo grueso. Ombligo grande. Blanco.



175 Natica impervia Philippi, 1845

[E Ne Se] 14 mm. Algo globoso. Espira muy baja, primeras vueltas de lados planos, última muy grande y convexa expandida hacia la base. Abertura oval de borde externo delgado y callo grueso que tapa completamente el ombligo. Dejando un surco entre el callo y la espira. Opérculo calcáreo por fuera con núcleo córneo y córneo por dentro. Blanco.



176 Natica isabelleana d'Orbigny, 1840

[Ne] 30 mm. Sólido, globoso, liso. Vueltas convexas, última muy grande. Espira baja, sutura marcada. Callo columelar grueso, con una protuberancia redondeada que cubre parte del centro del profundo ombligo. Borde basal de la abertura engrosado. Crema, a veces con bandas espirales de líneas rojizas en forma de V.

177 Natica limbata d'Orbigny, 1837

N. atrocyanea Philippi, 1845

[E Ne] 40 mm. Parecido al anterior y considerado por algunos autores sinónimo, criterio que parece no ser acertado. Delgado, globoso. Espira más alta. Ombligo estrecho con callo que lo cubre parcialmente, sin protuberancia. Abertura de bordes delgados. Purpúreo con banda clara en la sutura y el ombligo.

178 Natica payeni Rochebrune & Mabille, 1885

[E] 13 mm. Sólido, grueso. Espira muy baja. Vueltas algo convexas, sutura marcada, última vuelta muy grande, algo comprimida hacia los costados. Abertura casi vertical, oval, casi sin formar ángulo con la espira, borde externo filoso y borde interno con callo grueso, blanco. Blancuzco-verdoso. Especie de aguas profundas.

Dibujo original de Rochebrune y Mabille

179 Natica subpallecens Strebel, 1908

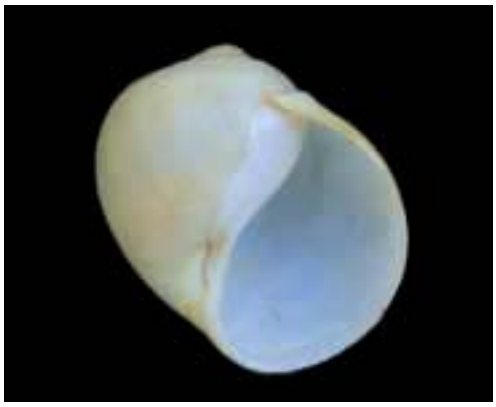
[S] 10 mm. Sólido, oval. Ápice romo, lustroso. Espira baja. Última vuelta muy grande y globosa. Abertura oval-alargada, angulosa hacia la espira, con borde basal expandido. Columela cóncava. Ombligo pequeño. Opérculo córneo. Gris verdoso.

Dibujo original de Strebel

Natica globosa King & Broderip, 1831; *Natica magellanica* Philippi, 1844; *Natica obturata* Philippi, 1844, han sido citados para la PMM.

Sinum antarcticus (Couthouy, 1852) y *Sinum praetenuis* (Couthouy, 1852) han sido citados para la PMM, y crean dudas sobre su validez, pues no fueron figuradas las valvas que en el citado género son muy características. Por las descripciones parecen ser *Lamellaria*, citadas en este género por Tryon-Pilsbry, 1886

180 Bulbus carcellesi R. K. Dell, 1990
[E Ne] 30mm. Liviano, frágil, liso, globoso. Más alto que ancho. Espira muy baja. Ombligo casi tapado por el callo columelar. Blanco opaco. Opérculo córneo.



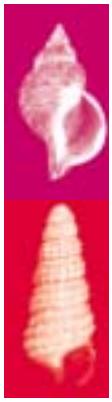
181 Sinuber sculptum sculptum (Martens, 1878)
[S] 8,5 mm. Frágil, globoso. Espira baja de vueltas convexas, la última muy grande. Abertura ocupando 3/4 partes del largo total, con borde basal redondeado. Callo columelar blanco, grueso y lustroso que tapa el ombligo dejando un surco. Superficie con líneas espirales serpenteantes visto con lupa. Opérculo córneo. Blanco.

SUPERFAMILIA TONNOIDEA

FAMILIA RANELLIDAE
Caracoles grandes, fusiformes de vueltas convexas y espira alta, generalmente con dos várices en cada vuelta formada por bordes externos de la abertura, engrosados, obsoletos. Abertura oval. Superficie con escultura de espiral que forma tubérculos.

182 Argobuccinum pustulosum (Lightfoot, 1786)
A. argus (Gmelin, 1790)
A. ranelliforme (King, 1832)
[C sólo en aguas subantárticas] 100 mm. Sólido, pesado, comprimido dorsoventralmente (Sección elíptica). Espira algo baja. Última vuelta muy grande ocupando 2/3 del largo total. Abertura blanca, lustrosa con un ancho reborde dentado y dos canales, hacia la base y hacia la espira. Ambos lados de la espira presentan una várice en cada vuelta (bordes obsoletos de la abertura) que lo hacen parecer más ancho. Superficie con cordones espirales granulosos, con estrías en los surcos cruzadas por estrías de crecimiento entre los granos. Periostraco marrón piloso. Marrón claro.

183 Argobuccinum scabrum (King, 1832)
[E Nw] 60 mm. Recuerda al anterior, espira más al-



ta. Sutura sinuosa. Superficie con costillas radiales regulares y apretadas, cruzadas por cordones espirales. Dientes del borde interno del lado externo de la abertura más regulares.

184 Fusitriton magellanicus magellanicus Roding, 1798

Argobuccinum cancellatum (Lamarck, 1822) es una subespecie australiana.

[E Ne Se] 100 mm. Sólido, alargado. Espira alta, aguda. Vueltas convexas, la última muy grande. Abertura oval con canal basal largo y recto, (sin ancho borde dentado). Superficie con costillas longitudinales y espirales primarias y secundarias que forman nódulos al cruzarse. Periostraco muy piloso, amarillento a marrón claro. Blancuzco.

Puesta de huevos. Fotografía submarina de Héctor Monsalve

SUPERFAMILIA CERITHIOPSOIDEA

FAMILIA CERITHIOPSIDAE

Caracoles alargados, con muchas vueltas y variadas esculturas. Abertura gruesa y redondeada.

185 Eumetula michaelseni Strebel, 1905

[E] 6 mm. Alargado. Espira muy alta. Ápice redondeado. Lados de la espira rectos, lados de las vueltas convexos, más hacia lo inferior. Superficie con 2 costillas bajas espirales que en las últimas vueltas se hacen 3, cruzadas por 6 o 7 costillas longitudinales que no forman nódulos. Base lisa.

186 Cerithiopsilla bisculpta Thiele, 1912

[Se] 4,5 mm. Recuerda al anterior. Sólido. Superficie con 4 a 6 costillas espirales bajas, más pequeñas hacia la base cruzadas por estrías longitudinales que forman pliegues. Abertura de borde delgado que en la base forma un canal corto y ancho. Columela muy curva.

De Castellanos

187 Cerithiopsilla burwoodianus (Melville & Staden, 1912)

[E] 4 mm. Recuerda a los anteriores. Superficie con 3 cordones de nódulos redondeados ordenados es-

Dibujo original de Melville & Staden

piral y longitudinalmente. Base lisa, sutura marcada. Rosáceo.

188 Ataxocerithium macroura (Melville & Staden, 1912)
[E] 5 mm. Parecido al anterior, más angosto. Ápice redondeado y liso. A diferencia del anterior las hileras longitudinales de gránulos van creciendo y la última vuelta tiene 4 cordones espirales de nódulos.

Dibujo original de Melville & Staden

189 Ataxocerithium pullum (Philippi, 1845)
[E Ne]15 mm. Parecido a los anteriores, mayor. Lados de la espira y vueltas casi rectos. Ápice agudo. Superficie con 3 cordones espirales cruzados por surcos longitudinales formando nódulos cuadrados que van haciéndose rectangulares en las últimas vueltas. base con 3 cordones lisos. Abertura con borde externo delgado y columela arqueada, lustrosa. Marrón rojizo.

SUPERFAMILIA EPITONIOIDEA

FAMILIA EPITONIDAE
Caracoles alargados con muchas vueltas de sección redonda, apenas unidos entre sí con las lamelas como anillos regularmente distanciados. Viven asociados a anémonas.

190 Epitonium georgettina (Kiener, 1839)
[Ne] 35 mm. Ancho 1/3 del alto. Ápice romo. Vueltas bien convexas. 12 a 15 fuertes lamelas longitudinales que en apariencia se continúan con las de la vuelta contigua pero que se cruzan en el fondo de la profunda sutura.

Epitonium fabrizioi Pastorino & Penchaszadeh.1998
[E] 20 mm. Parecido al anterior, lados más rectos. Lamelas más numerosas. Golfo Nuevo, Chubut, Argentina.

Derecha holotipo original de Pastorino y Penchaszadeh

191 Epitonium aff. ***magellanica*** (Philippi, 1845)
[E] 23 mm. Recuerda a *C. magellanica latecostata*, siendo consideradas ambas formas como relaciona-

das por la mayoría de los autores, criterio que no compartimos. Sin angulosidad en las lamelas, sin cordón espiral en la base y sin estrías espirales entre las lamelas. Material de Pto. Montt, Chile, de la campaña TOTAL AUSTRAL II, para una talla de 5 mm, tiene 5 vueltas y la última vuelta 14 lamelas. Otro material de Punta María, Tierra del Fuego, Argentina, posee 7 vueltas para una talla de 13 mm, según Strebel, para 10 vueltas y media tiene una talla de 23,8 mm.

Epitonium orbigny (Nyst, 1873). Esta especie citada por Carcelles en 1950, parece ser por la figura que la representa, la especie anterior. De todas formas existe poca información para decidir sobre su validez. De tratarse de la misma *E. orbigny* tendría prioridad sobre *C. magellanica*.

192 Coroniscala magellanica latecostata

(Strebel, 1905)

[E] 30 mm. Parecido al anterior. Más ancho. Superficie con lamelas angulosas discontinuas con las de las vueltas contiguas. Notable cordón espiral en la base y estrías espirales en los surcos entre lamelas.

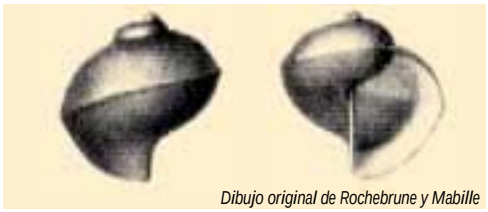
Colección J. C. Zaffaroni, Uruguay

Papuliscala annectens (Powell, 1951) ha sido citado para la PMM, y es una especie dudosa basada en un solo ejemplar.

FAMILIA JANTHINIDAE

Animales pelágicos. Frágiles. Viven flotando en mar abierto en una cama de burbujas, son esencialmente tropicales y subtropicales. Violáceos.

Janthina courcelli Rochebrune & Mabille, 1889 ha sido citado para la PMM. Especie dudosa ya que no se la encontró posteriormente.



Dibujo original de Rochebrune y Mabille

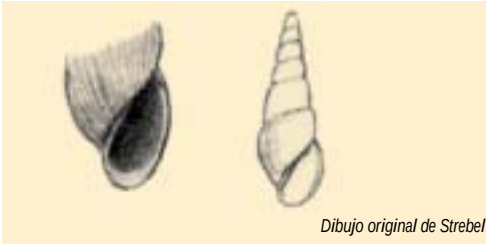
SUPERFAMILIA EULIMOIDEA

FAMILIA EULIMIDAE

Caracoles cónico-alargados, con muchas vueltas casi rectas, lisos y lustrosos. Sutura inconspicua. Abertura oval. Parásitos de equinodermos.

193 Balsis subantarctica (Strebel, 1908)

[E Se] 5 mm. Cónico-alargado, frágil, liso, traslúcido. Lados de la espira y vueltas rectas. Ápice agudo. Sutura marcada. Última vuelta grande (1/2 del largo total). Abertura oval, angulosa hacia la espira y redondeada hacia la base, borde columelar recto.



Dibujo original de Strebel

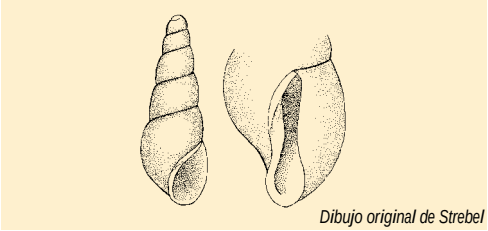
194 Balsis cf. solitaria (Smith, 1915)

[S] 6 mm. Recuerda al anterior. Espira algo curva hacia la derecha. Ápice no agudo. Abertura trapezoidal. Traslúcido. Banda subsutural blancuzca.

De Castellanos

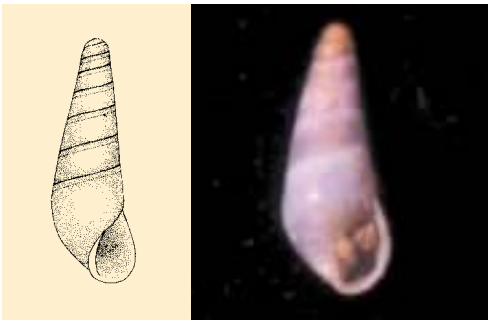
195 Balsis antarctica (Strebel, 1908)

[S] 3 mm. Parecido a los anteriores, menor. Vueltas más convexas. Blanco, lustroso, liso. Sin bandas subsuturales. Es más corto y algo más ancho que *B. subantarctica*. Banco Burdwood, Mar Argentino.



Dibujo original de Strebel

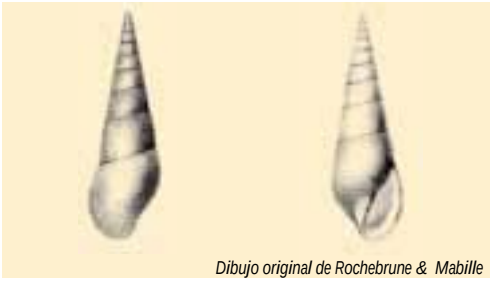
196 Balsis sp.
[E] 3,8 mm. Parecido a *B. solitaria* pero con una vuelta más y más delgado. Espira algo torcida a la derecha con vueltas rectas. Ápice ancho. Se observan bandas subsuturales. Borde basal de la abertura redondeado. Procedente de 48º 30'S- 62º 31'W a 141 metros.



Dibujo original de Castellanos

Pelseeneria sudamericana Pastorino & Zelaya, en prep.
Los especímenes que muestra la foto fueron encontrados sobre erizos de mar del género *Pseudechinus* a más de 100 metros de profundidad en la Isla de los Estados, Argentina. Se parecen a *Pelseeneria bountyensis* (Powell, 1933) de Nueva Zelanda, que parasita a erizos del mismo género.

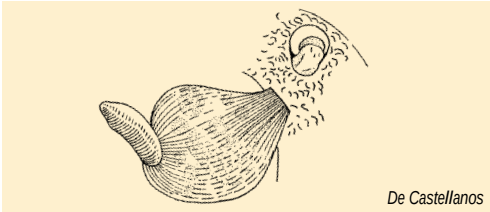
197 Strombiformis carforti (Rochebrune & Mabille, 1889)
[E] 6 mm. Alargado, frágil, traslúcido. Ápice agudo. Vueltas casi rectas, la última convexa, grande, menos de la mitad del largo total. Abertura oval con ángulo agudo hacia la espira. Columela gruesa y callo aplanado.



Dibujo original de Rochebrune & Mabille

FAMILIA ENTOCONCHIDAE
Caracoles sin caparazón, muy modificados por su adaptación a la vida parásita en equinodermos holoturóideos (pepinos de mar).

198 Diacolax cuccumariae Barth-Mandahl, 1946
[E] 25 mm. Molusco que ha perdido la valva en el transcurso de la evolución, debido a su vida parásita. Aspecto blando. Rostro desarrollado para penetrar al hospedador. Resto del cuerpo en un saco llamado seudopaleo que permanece unido al interior del hospedador *Cuccumaria menday.*



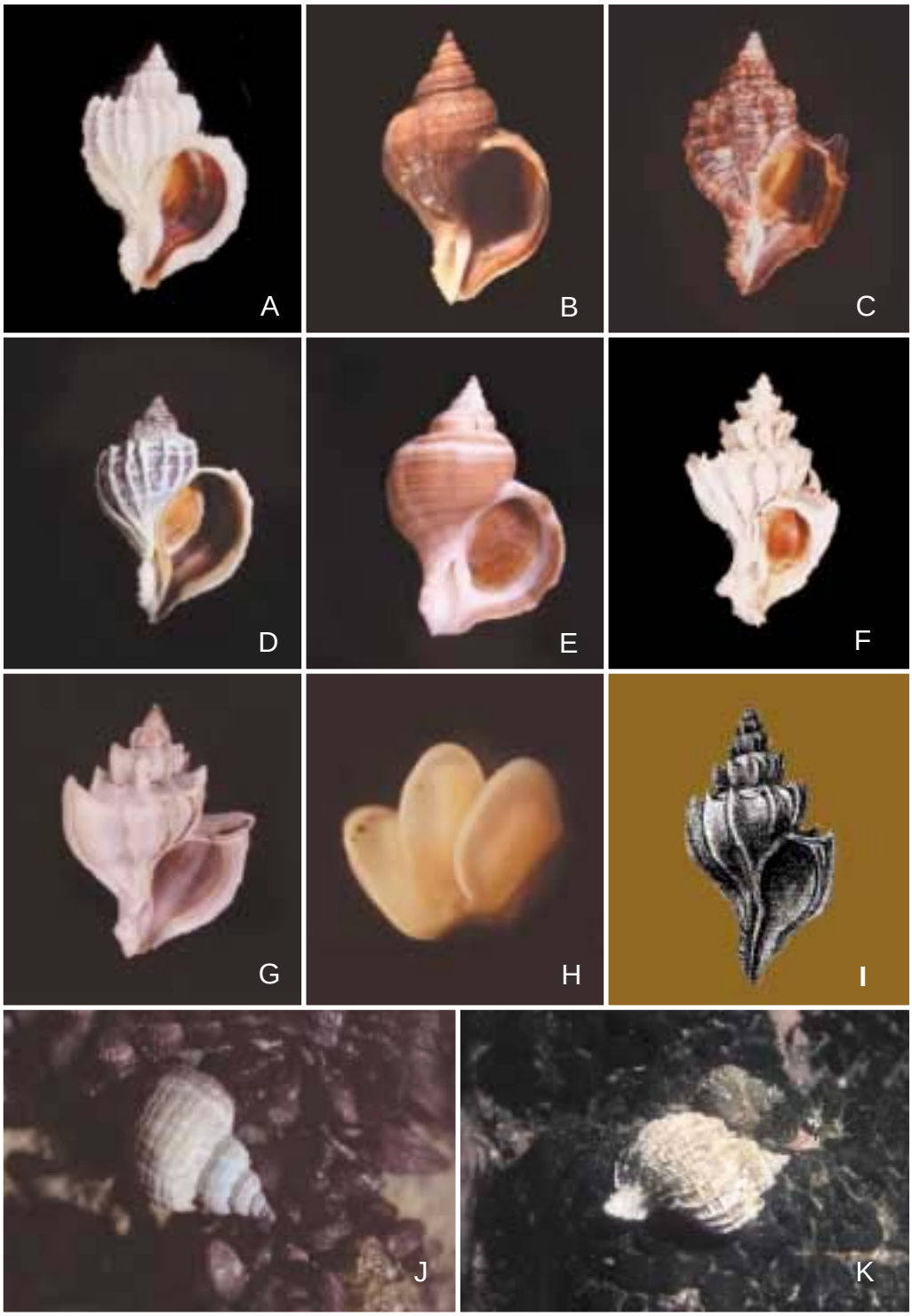
De Castellanos

Entocolax chiemenzii Voigt, 1888 ha sido citado para la PMM. Vive sobre el equinodermos holoturoideo (pepinos de mar) de la especie *Chiridota pisanii.* Chile.

SUPERFAMILIA MURICOIDEA

FAMILIA MURICIDAE
Caracoles carnívoros, con variadas esculturas radiales y espirales con el canal basal tubular. Opérculo con forma de uña con núcleo subcentral que generalmente cierra completamente la abertura. Poseen algunas estructuras y sustancias químicas que los ayudan a perforar las valvas de sus presas y a narcotizarlas.

199 Trophon geversianus (Pallas, 1774)
T. varians (d'Orbigny, 1841)
T. declinans Watson, 1882
T. philippianus Dunker, 1878
T. laciniatus Martin, 1789
[E] 70 mm. Muy variable (existen más de 20 sinónimos). Abertura mayor que 1/2 del largo total, marrón a violácea (siempre coloreada) excepto una forma totalmente blanco marfil que es denominada comúnmente *plicatus* y que nada tiene que ver con el auténtico *T. plicatus*. Superficie con fuertes lamelas. También con cordones espirales formando reticulado con las lamelas o bien totalmente lisos. La



A,C,D, Tierra del Fuego, Argentina; B y G Golfo Nuevo, Chubut, Argentina; E, ***Trophon sp.*** *Mar del Plata, Argentina; F,* ***T. iarae*** *Houart, 1998 colección Broggi, Uruguay; H, puesta de huevos; I,****Trophon laciniatus****, dibujo original del autor; J, alimentándose de* ***Brachidontes purpuratus*** *en el intermareal; K, foto submarina del autor, Ushuaia, Argentina*

forma *varians*, es muy sólida, gruesa y pesada con bandas espirales marrones y canal basal torcido.

200 Trophon plicatus (Lightfoot, 1786)
T. antarcticus Philippi, 1868
[E] 50 mm. Muy parecido a una forma de *geversianus* con lamelas lisas y muy fácil de confundir con éste. Más alargado. Las puntas que las lamelas forman en el hombro están más curvadas hacia adentro. Abertura más oval y alargada, canal basal más largo. Superficie sólo con lamelas longitudinales.

Foto del holotipo, gentileza Dr. G. Pastorino

201 Trophon acanthodes Watson, 1882
Pagodula wilhelmensis Ramírez, 1981
[Ne] 110 mm. Distinto de otros del género, probablemente no le corresponda el género *Trophon* cuestión que deberá resolver un estudio de revisión del grupo en el futuro. Quebradizo. Las primeras vueltas desaparecen con la edad. Espira alta, canal basal muy largo. Ángulo de las vueltas con gruesas espinas que normalmente están quebradas. Interior blanco porcelanáceo, incluyendo los bordes y el canal basal. Superficie tosca con reticulado regular de leves cordones longitudinales y espirales y leves pliegues de crecimiento.

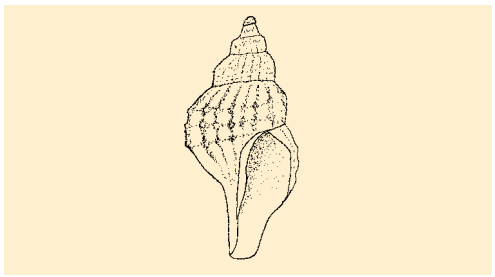
*Izquierda, holotipo **Pagodula wilhelmensis**, M.N.H.N. Chile.*

202 Trophon pelseneeri E. A. Smith, 1915
T. orbigny Carcelles, 1946
[Ne] 30 mm. Muy variable o tal vez estén involucradas bajo este nombre otras especies aún no descriptas. Vueltas bien angulosas. Superficie con fuertes lamelas longitudinales angulosas en el hombro y a veces reticulado de tenues cordones longitudinales y espirales. Espira alta y escalonada canal basal largo y casi recto. Blancuzco o con bandas espirales rosáceas o amarillentas.

203 Trophon amettei Carcelles, 1946
[E] 25 mm. Parecido al anterior. Lamelas más convexas, plegadas y curvadas hacia la izquierda. Espira más corta. Menos lamelas longitudinales en la última vuelta. Abertura más oval. Canal basal más corto y terminado en punta. Estriación espiral más tenue.

Paratipo M.A.C.N.B.R.

204 Trophon malvinarum Strebel, 1908
[E] 7 mm. Espira algo alta de lados escalonados.



Vueltas angulosas, la última grande con 8 a 10 costillas longitudinales gruesas cruzadas por 3 cordones espirales que forman gruesos nódulos, ápice romo, liso.

205 Trophon ohlini Strebel, 1905

[E] 15 mm. Alargado. Espira alta. Vueltas algo convexas con finas lamelas longitudinales, bastante separadas, cruzadas por estrías espirales, notables sólo en los surcos. Abertura amplia ocupando la mitad del largo total, borde externo expandido, borde columelar ancho, canal basal ancho, largo y recto.

Izquierda, espécimen del M.A.C.N.B.R. adjudicado a esta especie con dudas

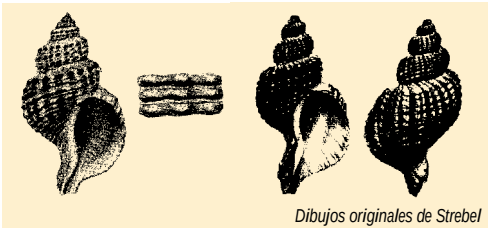
206 Trophon pallidus (King & Broderip, 1832)
T. pellecetus Dall, 1902

[E Ne] 30 mm. Alargado. Espira alta. Vueltas convexas, angulosas. Superficie con compleja escultura de notables pliegues longitudinales cruzados por fuertes cordones espirales y en los surcos, finas estrías longitudinales.

207 Trophon albolabratus E. A. Smith, 1875
T. cinguliferus Pfeffer en Martens & Pfeffer, 1886

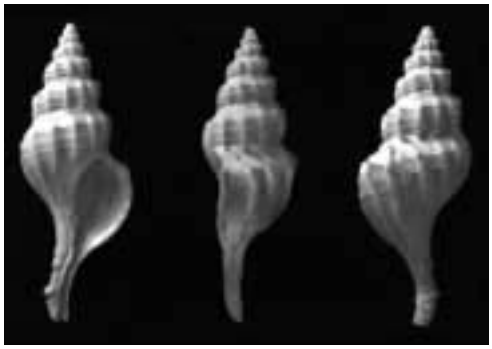
[S] 40 mm. Recuerda a *Xymenopsis.* Característico por las lamelas finas y apretadas con pliegues espirales. Abertura oval, con canal basal corto y angosto, ésta mide 3/5 del largo total. Blancuzco. Interior pardo. Islas Malvinas.

208 Trophon ornatus* y *208 bis Trophon standeni
Strebel, 1904 ha sido citado para la PMM.



Dibujos originales de Strebel

Trophon veronicae Pastorino 1999



Holotipo original de Pastorino

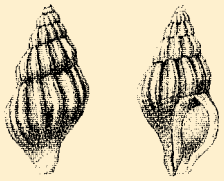
Género ***Xymenopsis***

Este género se diferencia de ***Trophon*** *porque en éste su ápice es alto y de enroscamiento asimétrico y en* ***Xymenopsis*** *su enroscamiento es simétrico, teniendo además su superficie cubierta de costillas redondeadas cruzadas por cordones espirales a diferencia de* ***Trophon*** *donde las costillas radiales son lamelosas. De blancos a violáceos.*

Nota: La o las especies que integran este género magallánico, son tan variables que se han descripto gran cantidad de especies. Tratar de establecer sinónimos en base a figuras y descripciones nos hace correr el riesgo de equivocarnos, no obstante exhibimos aquí las figuras originales de las

principales especies descriptas ordenadas en base a la sinonimia establecida provisoriamente por Castellanos en 1993, más algunas fotos de las formas que hemos hallado.

209 Xymenopsis candidatus (Rochebrune & Mabille, 1889)



Dibujo original de Rochebrune & Mabille.

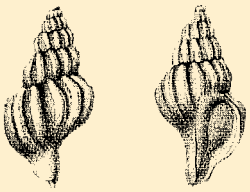
210 Xymenopsis falklandicus (Strebel, 1908)

Dibujo original de Strebel

211 Xymenopsis fenestratus Strebel, 1904

Dibujo original de Strebel

212 Xymenopsis dispar (Rochebrune & Mabille, 1889)

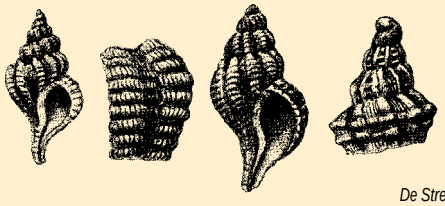


Dibujo original de Rochebrune & Mabille.

213 Xymenopsis elegans (Strebel, 1904)

Dibujo original de Strebel

214 Xymenopsis crispus Couthouy & Gould, 1849



De Strebel

215 Xymenopsis albidus (Philippi, 1846)

Dibujo de Strebel

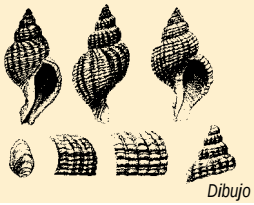
216 X. albus Strebel, 1904

Dibujo original de Strebel

217 X. elongatus (Strebel, 1904)

Dibujo original de Strebel

218 X. hoylei Strebel, 1904



Dibujo original de Strebel

219 X. ringei (Strebel, 1904)

Dibujo original de Strebel

Xymenopsis muriciformis (King & Broderip, 1832)

220 X. liratus (Couthouy & Gould, 1849)

Dibujo de Strebel

221 X. acuminatus (Strebel, 1904)

Dibujo original de Strebel

222 X. couthouyi Strebel, 1904

Dibujo original de Strebel

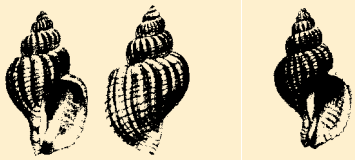
223 X. decolor (Philippi, 1845)

Dibujo de Strebel

224 X. obesus (Strebel, 1904)

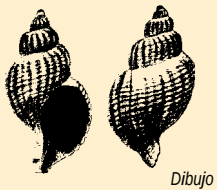
Dibujo original de Strebel

225 X. paessleri (Strebel, 1904)



Dibujo original de Strebel (derecha variedad turrita)

226 X. pseudoelongatus Strebel, 1904



Dibujo original de Strebel

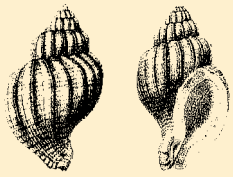
227 Trophon brucei Strebel, 1904

Dibujo original de Strebel

228 T. textiliosus Hombron & Jasquinot, 1854

Dibujo de Strebel

229 T. violaceus Rochebrune & Mabille, 1891



Dibujo original de Rochebrune & Mabille

230 Acanthina monodon (Pallas, 1774)

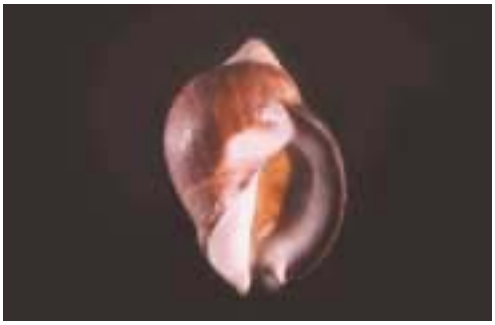
A. calcar (Martin, 1784)

[E Nw] 65 mm. Muy variable, de globoso a alargado, de delgados a gruesos, opaco, inconfundible. Espira por lo general corta de vueltas planas, la última muy grande. Ápice pequeño. Abertura oval que puede ser muy grande, interiormente blanca lustrosa, columela recta o levemente arqueada, con notorio callo blanco, liso. Borde basal con una larga espina, canal basal profundo y angosto.

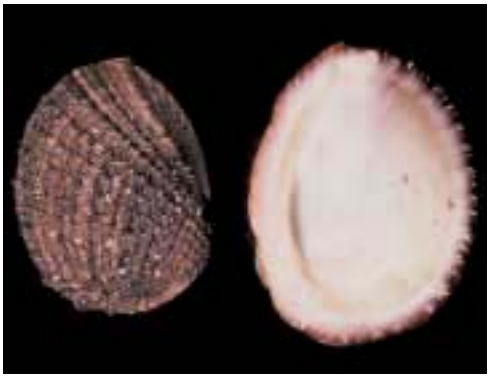
231 var. ***imbricata*** (Lamarck, 1816)
Última vuelta muy grande y globosa. Borde externo delgado y muy plegado. Superficie con numerosas costillas espirales gruesas y delgadas, escamosas, surcos también escamosos. Marrón rojizo.

232 var. ***acuminata*** (Sowerby, 1835)
Espira alta, caracteres que le son propios, además presentan el grosor de la var. *crassilabrum* y la escultura de *imbricata* o lisos. Amarillento.

233 var. ***crassilabrum*** (Lamarck, 1816)
Muy grueso, sólido, globoso y pesado. Borde interno de la abertura puede ser liso o dentado gris oscuro a marrón claro.



234 Concholepas concholepas (Bruguiere, 1789)
[E Nw] 120 mm. Sólido, rugoso, opaco, inconfundible (aspecto de Patellidae gigante). Espira muy reducida con amplio ombligo. Última vuelta enorme, globosa. Abertura tan grande como el total, oval redondeada con borde columelar plegado hacia la espira y borde externo muy crenulado, formando 3 o 4 dientes. El canal basal forma en la superficie una costilla muy notoria que se destaca de otras 10 a 15 costillas sinuosas, cruzadas por estrías de crecimiento. Interior blanco. Exterior marrón. Opérculo pequeño.



235 Chorus giganteus (Lesson, 1829)
[E Nw] 130 mm. Sólido, grueso, globoso, inconfundible. Espira de vueltas muy convexas y angulosas. La última muy grande. Superficie con tenues costillas espirales más oscuras que el resto. Abertura oval redondeada con un diente en la parte basal que en la superficie forma un surco característico. Canal basal algo largo, ancho y profundo. Marrón claro.

236 Crassilabrum crassilabrum (Sowerby, 1834)
[Nw] 40 mm. Oval-alargado, grueso. Ápice agudo. Espira corta de lados rectos y vueltas algo angulosas. Abertura color naranja algo alargada, con canal

basal recto y angosto, borde externo muy grueso, con tres pares de dientes en el lado interno. Superficie con costillas radiales cruzadas por costillas espirales.

237 Xanthochorus cassidiformis (Blainville, 1832)
[Nw] 70 mm. Variable, oval, sólido, pesado. Espira baja de lados rectos y vueltas angulosas. Abertura oval con canal basal curvo y angosto, lado interno del borde externo con pliegues. Superficie con finos cordones espirales irregulares separados por finísimos surcos. Interior rosa anaranjado, exterior blanco grisáceo. Las formas norteñas de la especie tienen costillas radiales y tonalidades marrones.

Colección Andrés Bonard, Argentina

FAMILIA BUCCINIDAE
Caracoles ovales u ovales-alargados, de vueltas convexas, lisos o esculturados, última vuelta generalmente bastante grande. Abertura amplia, con canal basal corto o largo y acanalado. Opérculo casi siempre con el núcleo en un extremo.

238 Aenator loisae Rehder, 1971
[Nw] 130 mm. Alargado. Espira alta de lados rectos y vueltas bien convexas. Ápice perdido en los adultos. Primeras vueltas con pliegues radiales que se van perdiendo paulatinamente hacia la 3ª o 4ª vuelta. Última vuelta ocupando más de las 2/3 partes del largo total. Superficie con cordones espirales gruesos y regulares y en los surcos otro más pequeño, flanqueado por dos muy finos. Abertura oval-circular, angulosa hacia la espira, canal basal largo, curvo, ancho y abierto, borde externo sinuoso. Exterior opaco con periostraco amarillento. Interior blanco porcelanáceo.

239 Anomacme smithi (Strebel, 1905)
[E] 8 mm. Sólido, grueso. Espira algo alta de lados rectos, vueltas convexas y suturas profundas. Ápice agudo. Abertura con canal basal ancho y corto, borde externo ondulado y callo columelar normal. Superficie con cordones longitudinales y espirales que al cruzarse forman nódulos que van desapareciendo hacia la base, donde sólo se observan cordones espirales. Blanco. Periostraco amarillo.

240 Anomacme multituberculatus Castellanos, Bartolotta & Rolan, 1987
[E] 6 mm. Muy parecido al anterior. Oval-alargado, sólido, traslúcido, aspecto vítreo. Espira de lados rectos y vueltas convexas, algo angulosas cerca de la sutura. Superficie con costillas radiales cruzadas por notorios cordones espirales, que al cruzarse con las costillas forman nódulos como perlitas. Base sólo con cordones espirales. Abertura oval algo angu-

losa hacia la espira, canal basal corto, ancho y torcido. Blanco. Esta especie era sólo conocida de 45º S- 60 º W, a 60 metros, en la campaña TOTAL AUSTRAL I la encontramos en Ushuaia a 50 metros.

241 Antistreptus magellanicus Dall, 1902

[E] 5 mm. Abertura a la izquierda (siniestral). Espira algo alta. Vueltas convexas, sutura marcada, más inclinada en la última vuelta. Superficie con pliegues longitudinales y espirales, formando nódulos regulares, cuadrangulares. Base con cordones espirales. Blancuzco.

242 Antistreptus rolani Castellanos, 1985

[E] 4,5 mm. Muy parecido al anterior y tal vez sinónimo. Última vuelta más convexa. Canal basal más curvo. Los nódulos son redondeados. Los cordones espirales en la base comienzan por uno grueso y liso y se continúan con otros cada vez menores.

Sintipo M.L.P.

Nota: según algunos autores existe la teoría de que el género Antistreptus se trataría de especímenes siniestrales de especies del género Anomacme.

243 Bathydomus longisetosus Castellanos & Fernández, 1972

Americominella duartei Klappembach & Ureta, 1972

[E] 75 mm. Liviano, frágil, traslúcido. Abertura 1/2 del largo total por canal basal alargado. Ápice redondeado. Vueltas de la espira biangulosas con 3 notables cordones espirales continuos. Última vuelta con muchos cordones. Blanco lustroso. Extraño periostraco, marrón con largos filamentos pilosos. (por haberse descripto en la misma fecha no queda claro cuál es el nombre al que le cabe la prioridad).

Nota: Si realmente se trata del género Bathydomus como propone Castellanos, la prioridad le correspondería a esta autora, si en cambio el género Americominella es acertado como proponen Klappenbach & Ureta, entonces les correspondería la prioridad a éstos.

Bathydomus obtectus Thiele, 1912 ha sido citado para la PMM, pero se trata de una especie antártica.

244 Buccinulum agnesia (Strebel, 1905)

B. kobelti Strebel, 1905

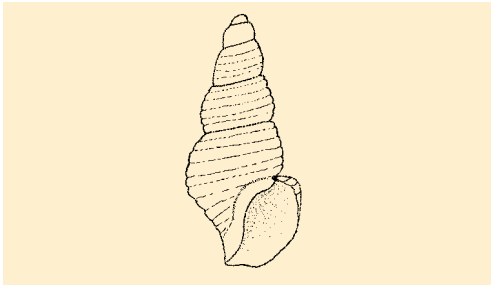
Meteuthria martensi (Strebel, 1905)

[E] 10 mm. Espira alta. Vueltas convexas, la última mayor que un 1/2 del alto. Canal basal poco corto, curvo. Callo columelar e interior blanco lustroso. Exterior con pliegues longitudinales cruzados por cordones espirales, formando nódulos. Base sólo

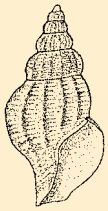
con estrías espirales. Persistente periostraco marrón oscuro.

245 Buccinulum meridionalis (E. A. Smith, 1881)
Chauvetia euthrioides (Melville & Staden, 1898)
[E] 11 mm. Sólido, alargado. Espira algo alta de lados rectos y vueltas poco convexas. Abertura oblicua y alargada con canal basal ancho y corto. Borde externo algo sinuoso y con tenues denticulaciones internas, callo columelar blanco. Superficie con costillas longitudinales gruesas con surcos de igual ancho, cruzados por estrías espirales profundas. En la base, 8 costillas lisas, apretadas y oblicuas. Marrón claro.

246 Macron wrighti H. Adams, 1865
[E] 75 mm. Oval-alargado, sólido. Espira alta de 4 vueltas convexas. Superficie de apariencia lisa. Última vuelta con estrías espirales. Sutura acanalada. Abertura oval, borde interno cóncavo, canal basal corto ancho y curvado.



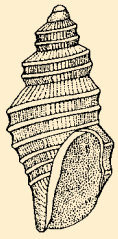
247 Neptunea scalaris (Watson, 1882)
[E] 12 mm. Frágil, alargado. Espira algo alta de lados rectos y vueltas angulosas, aspecto escalonado. Abertura oval, borde externo simple, borde basal con canal corto ancho y oblicuo, borde columelar cóncavo con callo delgado. Superficie con anchas costillas longitudinales bajas que desaparecen hacia la base, cruzadas por cordones espirales apretados que también desaparecen hacia la base. Blanco. Golfo de Penas, Chile.



248 Prosipho astrolabiense (Strebel, 1908)
[E] 11 mm. Sólido, algo alargado. Espira alta. Vueltas convexas. Abertura oval, borde externo delgado y borde interno con callo débil. Superficie con separadas y gruesas costillas espirales (9 en la última vuelta) y en los surcos tenues estrías longitudinales. Marrón amarillento.

Dibujo original de Strebel

249 Prosipho crassicostatus (Melville & Staden, 1907)
[E] 6 mm. Parecido al anterior, y tal vez sinónimo. Más pequeño, menor cantidad de cordones. Blancuzco.



De Castellanos

Prosipho chordatus (Strebel,1908)
[E] 11,4 mm. Sólido alargado. Espira alta .Última vuelta grande. Sutura profunda. Superfície con cordones separados por anchos surcos, donde se observan las marcas radiales que los atraviesan. Abertura con canal basal ancho. Colección Caldini, Golfo San Jorge, Argentina, 100 metros.

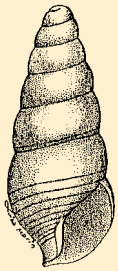
250 Savatieria aerolata Strebel, 1905
[E] 8 mm. Sólido, alargado. Espira alta de lados casi rectos. Vueltas poco convexas, sutura marcada. Ápice romo y liso. La última vuelta ocupa menos de la mitad del largo total. Abertura pequeña, borde externo espeso, callo columelar pequeño pero bien delimitado, borde basal con canal ancho y corto. Superficie con 3 cordones espirales gruesos cruzados por estrías longitudinales iguales a los surcos formando nódulos como perlitas. Base sólo con cordones espirales lisos.

251 Savatieria chordata Castellanos, Rolan & Bartolotta, 1987
[E] 6 mm. Recuerda al anterior. Más ancho, vueltas más convexas. La última mayor que la mitad del largo total. Abertura más grande y alargada, canal basal más largo y torcido. Superficie con un cordón liso subsutural y 4 a 6 cordones espirales gruesos que al cruzarse con los longitudinales forman nódulos regulares. Base con 6 cordones lisos.

De Castellanos

252 Savatieria coppingeri (E. A. Smith, 1881)
Savatieria frigida Rochebrune & Mabille, 1885
Savatieria pfeifferi Strebel, 1905
[E] 7 mm. Sólido, cónico-alargado. Espira alta, 1/2 del alto. Vueltas de lados rectos, redondeados hacia la sutura inferior. Abertura oval, canal basal ancho y corto. Labio externo grueso. Exterior con gruesos y separados pliegues longitudinales. Base con estrías espirales. Amarillento.

253 Savatieria deseadensis Castellanos & Fernández, 1975
[E] 6 mm. Sólido, liso. Espira alta de lados rectos y vueltas poco convexas, la última con tenues estrías



De Castellanos

espirales en la base. Ápice romo. Abertura oblicua con borde externo grueso, callo columelar pequeño, pero definido, borde basal con canal ancho y corto.

254 Savatieria meridionale E. A. Smith, 1881
S. dubia Strebel, 1905
S. molinae Strebel, 1905

[E] 5 mm. Sólido, algo alargado. Espira alta. Ápice romo. Vueltas algo convexas, sutura marcada. Superficie con costillas longitudinales con surcos de igual ancho, cruzadas en la parte media por estrías espirales que forman 1 o 2 cordones de nódulos redondeados. Base sólo con estrías espirales.

Original de Smith

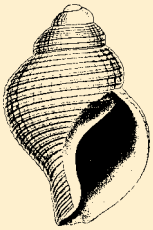
255 Savatieria bertrandi Melville & Staden, 1913

[E] 7 mm. Parecido al anterior, pero sólo con costillas radiales en las primeras vueltas. Islas Malvinas.

Original de Melville & Staden

256 Tromina bella Powell, 1951

[E] 7 mm. Frágil, globoso. Espira corta de vueltas convexas, la última muy grande. Ápice liso, globoso. Abertura oval-redondeada, borde externo delgado, columela cóncava con callo simple. Superficie con numerosas, finas y apretadas estrías espirales que se cruzan con otras longitudinales que no llegan a la base, dando aspecto cancelado. Amarillento.



Original de Powell

257 Tromina simplex Powell, 1951

[E Ne] 7 mm. Globoso. Espira de vueltas convexas. Ápice redondeado. Abertura oval, aguda hacia la espira. Última vuelta enorme, redondeada. Superficie con estrías espirales finas, apretadas y regulares.

258 Tromina unicarinata (Philippi, 1868)

[E] 9 mm. Menos globoso que los anteriores. Caracterizado por la presencia de dos fuertes crestas espirales que pliegan también el borde externo de la abertura. Ápice liso. Abertura con callo columelar blanco, simple y borde basal con canal algo largo y poco curvo. Superficie con reticulado de líneas espirales y longitudinales. Marrón claro con tintes purpúreos.

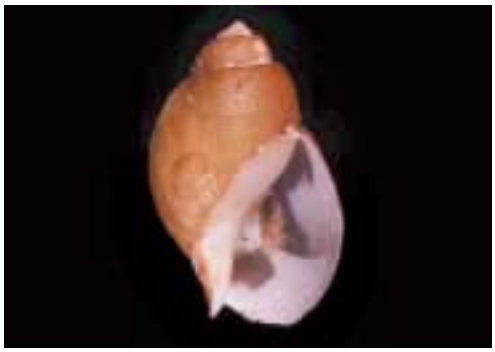
Tromina dispectata Dell, 1990

M.A.C.N.B.R.

259 Parficulina problematica (Powell, 1951)
[E] 7 mm. Oval, algo alargado. Espira algo baja de vueltas convexas y sutura marcada. Última vuelta muy grande. Abertura oval angostada hacia la espira, callo columelar ancho y delgado, borde basal ancho y con algunos pliegues. Superficie con cordones espirales bajos y en los surcos marcas longitudinales. Blanco. Entre las Islas Malvinas y el continente.

Foto de microscopio electrónico, gentileza Dr. Sandro Privitera.

260 Chlanidota densesculpta (Martens, 1885)
[S] 30 mm. Globoso, frágil. Espira baja, primeras vueltas algo convexas, última muy grande, sutura profunda. Abertura oval ocupando 2/3 del largo total, borde externo saliente hacia la base, columela cóncava con grueso callo blanco, borde basal con canal ancho y corto. Superficie con cordones espirales finos y ondulados. Grueso periostraco marrón grisáceo.



Chlanidota polysperia (der.) y *C. bisculpta* Dell, 1990

M.N.H.N. Chile

261 Pareuthria plumbea (Philippi, 1844)
P. magellanica (Philippi, 1848)
[E Ne] 30 mm. Sólido de apariencia lisa. Espira corta de lados rectos y vueltas convexas, la última algo más globosa ocupa 3/4 del largo total, sutura profunda. Abertura oval-redondeada con borde externo expandido en especímenes gerónticos, callo columelar blanco azulado a marrón oscuro brillante. Superficie lisa pero con tenues costillas longitudinales en las primeras vueltas. Gris plomizo a marrón.

262 Pareuthria cerialis (Rochebrune & Mabille, 1891)
[E] 9 mm. Sólido, liso, opaco. Espira de lados rectos y vueltas poco convexas, la última ocupa la mitad del largo. Ápice romo. Abertura oval con callo columelar brillante. Superficie con una estría espiral bajo la sutura y varias en la base. Marrón amarillento, desgastado en la base. Pto. Deseado, Prov. de Santa Cruz, Argentina.

263 Pareuthria paessleri (Strebel, 1905)
[E] 10 mm. Parecido al anterior, frágil. Última vuelta más globosa, con estrías espirales desde la parte

media de la vuelta hasta la base. Marrón, espira más clara que el resto.

Original de Strebel

264 Pareuthria fuscata (Bruguiere, 1789)

[S] 30 mm. Sólido, alargado. Espira alta de lados rectos y vueltas convexas, angulosas, dando aspecto escalonado. Ápice agudo y liso. Última vuelta grande ocupando 1/2 del total. Abertura oval con borde externo expandido y engrosado, callo columelar bien delimitado, algo rugoso con estrías espirales, borde basal con canal corto y torcido. Superficie con 10 costillas longitudinales gruesas por vuelta. Interior y exterior marrón oscuro.

265 Pareuthria janseni Strebel, 1905

P. mulachi Strebel, 1905

[E] 10 mm. Sólido, algo ancho. Espira algo corta y ancha. Ápice romo. Lados de la espira algo convexos. Vueltas convexas, la última ocupando 2/3 del largo total. Abertura oval-alargada. Borde externo delgado, callo notorio. Borde basal con canal corto y ancho. Superficie con leves estrías espirales. Marrón oscuro con banda subsutural clara que puede observarse desde el interior de la abertura. En cachiyuyos, de Puerto Deseado, Santa Cruz, Argentina.

266 Pareuthria michaelseni (Strebel, 1905)

[E] 25 mm. Muy parecido al anterior y tal vez sinónimo. Más esbelto. Espira más baja, más vueltas, la última ocupando 3/4 del largo total, más estrías espirales: unas 35.

Colección Zaffaroni, Uruguay

267 Pareuthria ringei (Strebel, 1905)

[E] 22 mm. Sólido, algo alargado. Espira alta de lados rectos y vueltas convexas. Ápice agudo. Abertura con canal basal algo más largo y curvo que en otras especies del género. Superficie con costillas longitudinales anchas que se pierden en la última vuelta, cruzadas por finos cordones espirales. Marrón amarillento.

Colección Andrés Bonard, Argentina

268 Pareuthria powelli Cernohorsky, 1977
P. atrata Smith, 1881
P. rosea (Rousseau, 1854) (este nombre es considerado homónimo y por lo tanto no tiene prioridad)
[E Ne] 18 mm. Vueltas convexas. Espira alta y aguda. Interior lustroso, incluso callo columelar. Superficie con pliegues longitudinales romos en todas las vueltas, esfumándose en la última. Leves estrías espirales en toda la superficie, más notables en la base. Marrón-rosáceo a amarillento.

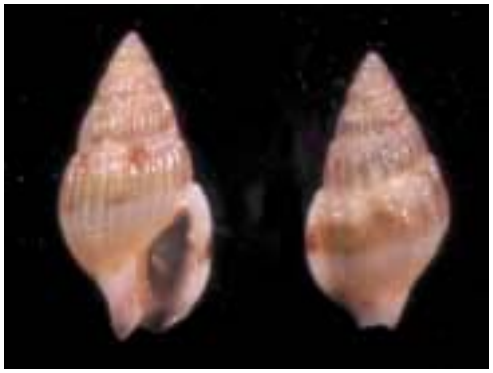
Pareuthria scalaris (Watson, 1882) *Pareuthria venustula* Powell, 1951, han sido citado para la PMM y esta última podría ser sinónimo de *P. ringei*.

FAMILIA COLUMBELLIDAE
Caracoles ovales, algo globosos. Espira algo alta. Superficie lustrosa. Sin ombligo. Generalmente coloreados. Abertura oval, angulosa, generalmente con dientes en el lado interno del borde externo, canal basal corto.

269 Amphissa acuminata (E. A. Smith, 1915)
[E Ne] 13 mm. Sólido, algo alargado. Espira aguda de lados casi rectos. Borde externo de la abertura crenulado. Superficie con regular y apretado reticulado de pequeños nódulos. Marrón.

270 Amphissa cancellata (Castellanos, 1979)
[E Ne] 10 mm. Opaco. Espira de vueltas bien convexas. Borde externo de la abertura liso, no festoneado. Superficie con unos 16 pliegues longitudinales en las últimas vueltas y estrías espirales con nódulos. Base sólo con estrías espirales. Blanco.

271 Anachis isabellei (d'Orbigny, 1841)
A. melvillei (Strebel, 1905)
[N] 5 mm. Sólido, brillante. Espira corta de lados rectos, sutura marcada. Superficie con notables pliegues longitudinales. Tenues estrías espirales entre los pliegues y en la base. Marrón con bandas.



272 Anachis paessleri (Strebel, 1905)
[E Ne] Parecido al anterior, algo mayor. Espira apenas escalonada, de vueltas convexas y sutura más

marcada. Superficie con costillas longitudinales poco notables. Estrías espirales más numerosas y evidentes. Amarillento brillante con manchas espirales marrones.

273 Anachis sertulariarum (d'Orbigny, 1841)
A. decorata (Strebel, 1905)
Pyrene decorata inornata (Strebel, 1905)
[N] 12 mm. Muy variable, aunque difícil de confundir. Mayor que otros del género. Espira de lados rectos. Ápice agudo. Última vuelta con pliegues longitudinales que se pierden hacia la base, que posee leves estrías espirales. Amarillento con reticulado poligonal marrón u otros diseños y colores.

274 Mitrella rubra (Martens, 1881)
[N] 19 mm. Alargado. Espira alta. Vueltas apenas convexas, sutura marcada. Ápice romo. Largo de la abertura 1/3 del total. Borde externo de la abertura delgado y sin dientes. Exterior liso con tenues estrías espirales en la base. Blancuzco a marrón rojizo con banda clara en la mitad de la última vuelta.

275 Alia unifasciata (Sowerby, 1832)
Mitrella unicolor (Sowerby, 1832)
[E Nw Ne] 10 mm. Sólido, cónico. Vueltas algo convexas, sutura marcada. Abertura lilácea con borde externo denticulado interiormente. Superficie lisa con estrías espirales en la base. Marrón con banda subsutural y otra en el centro de la última vuelta marrón oscuro, o al contrario blancuzca.

FAMILIA NASSARIIDAE
Caracoles globosos. Abertura con canal basal estrecho y curvo, lado interno del borde externo con dientes. Superficie de escultura reticulada.

276 Nassarius taeniolatus (Philippi, 1845)
[E] 14 mm. Sólido, globoso. Espira algo corta de lados rectos. Vueltas convexas algo escalonadas. Superficie con suaves pliegues oblicuos con surcos de igual ancho cruzados por estrías espirales, unas 10 en la última vuelta. La abertura ocupa la mitad del largo total, con dientes en el interior del borde externo, notorio callo columelar blanco, borde basal con canal corto y profundo, borde superior con canal que forma un diente en la columela. Blancuzco con áreas crema.

277 Nassarius gayi (Kiener, 1834)
[E Nw] 17 mm. Recuerda al anterior. Vueltas no angulosas. Pliegues poco evidentes. Cordones espirales más elevados, regulares y apretados con uno muy granuloso en la sutura. Abertura con callo columelar menos evidente. Lado interno del borde ex-

terno de la abertura con unos 12 dientes. Marrón con surcos espirales claros.

278 Nassarius coppingeri (E. A. Smith, 1881)
[E] 14 mm. Parecido a los anteriores. Superficie con unos 10 cordones longitudinales y espirales que al cruzarse forman nódulos. Abertura con lado interno del borde externo con 5 pliegues a la manera de dientes. Callo columelar fuerte y blanco. Canal basal corto y borde dorsal con canal profundo.

279 Nassarius dentifer (Powys, 1835)
[Nw] 25 mm. El más grande del género en el área. Sólido. Espira algo alta. Sutura acanalada y sinuosa. Última vuelta grande. Abertura oval-circular, borde externo grueso. Columela con callo débil, canal basal ancho. Superficie con costillas radiales curvas cruzadas por estrías espirales que forman nódulos. Marrón con una banda blanca en la mitad de la vuelta, visible también por dentro.

Nassarius vallentini (Melville & Staden, 1907) ha sido citado para la PMM y es probablemente sinónimo de *N. taeniolatus.*

280 Buccinanops globulosus (Kiener, 1834)
[E Ne] 70 mm (generalmente menor). Globoso. Ancho casi 2/3 del largo. Vueltas convexas. Ápice romo. Callo columelar anaranjado. Exterior gris pardusco a marrón, con tenues bandas espirales y estrías de crecimiento longitudinales claras y oscuras. Carroñero.

281 Buccinanops squalidum (King & Broderip, 1832)
[E] 70 mm. Muy parecido al anterior. Menos globo-

so. Callo columelar blanco rosado. Vueltas menos convexas; área subsutural con tenues estrías espirales. Más amarillento.

282 Buccinanops moniliferum (Valenciennes, 1834)
[Ne] 50 mm. Sólido, ornamentado y colorido. Espira alta, vueltas algo convexas. Notorio cordón subsutural de nódulos espinosos en las últimas vueltas. Bandas espirales alternadas, marrones oscuras y amarillentas.

FAMILIA FASCIOLARIIDAE
Caracoles oval-alargados, con canal basal bien desarrollado.

283 Fasciolaria insularis Fernández, 1977
[E] 28 mm. Alargado. Espira de lados planos y vueltas convexas, la última 3/5 del largo total. Superficie con notorios cordones espirales separados por surcos más anchos, con leves marcas longitudinales. Abertura alargada, con callo columelar blanco, angosto; con canal basal largo y ancho. Borde externo de la abertura ondeado por los cordones espirales.

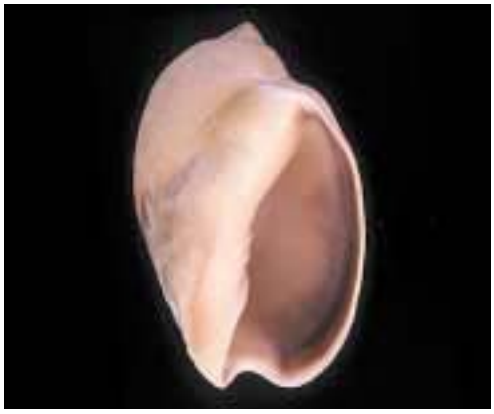
M.N.H.N.,Chile

FAMILIA VOLUTIDAE
Caracoles globosos y alargados. Columela fuerte con pliegues. Abertura alargada, con canal basal muy ancho. Predadores de bivalvos.

284 Adelomelon ancilla (Ligthfoot, 1786)
Cymbiola martensi (Strebel, 1906)
[E Ne] 160 mm. Muy variable, algo delgado. Espira alta y aguda de vueltas convexas. Ápice romo. Sutura marcada. Abertura alargada. Superficie lisa con estrías de crecimiento. Crema a veces con flámulas marrones en zigzag.

285 Adelomelon beckii (Broderip, 1836)
[Ne] 400 mm. El gasterópodo más grande. Ápice globoso. Vueltas de la espira nodulosas, que le dan apariencia angulosa. Abertura muy amplia. Exterior liso con líneas de crecimiento, muy tenues estrías espirales. Marrón-anaranjado con flámulas marrones en zigzag.

286 Adelomelon ferussaci (Donovan, 1824)
[E Ne] 110 mm. Sólido, globoso. Espira baja de vueltas convexas, sutura marcada. Ápice grande y globoso. Interior crema a marrón, no anaranjado. Exterior liso, sin nódulos y casi sin líneas de crecimiento.



287 Zidona dufresnei (Donovan, 1823)
[Ne] de 80 a 250 mm. Muy variable pero inconfundible. Alargado y bastante cilíndrico. Borde externo de la abertura recto con fuerte ángulo hacia la espira. Exterior lustroso por un callo cristalino que lo cubre, se forma así un largo ápice, recto o curvo, rara vez con más de una punta. Existe una población de la forma enana affinis Lahille, 1895 (80 mm) en el golfo San Matías que llega hasta Golfo Nuevo, Argentina.

288 Provocator palliata (Kaiser, 1977)
[E Ne] 110 mm. Liviano, frágil, algo traslúcido, lustroso, liso. Espira corta y cónica de lados rectos, línea que se prolonga en la última vuelta y se continúa en el borde externo. Ápice globoso. Abertura grande con borde externo expandido, canal basal muy ancho, columela casi recta con 2 pliegues. Interior anaranjado.

Museo Oceanográfico de Río Grande do Sul, Brasil "Profesor Eliézer de Carvalho Rios"

289 Guivillea corderoi (Carcelles, 1947)
[E Ne] 70 mm. Liviano, frágil, traslúcido. Espira de vueltas poco convexas, sutura tapada por un callo blanco. Abertura amplia. Interior blanco lustroso. Superficie lisa, esmaltada, con líneas de crecimiento cruzadas por tenues estrías espirales. Cremoso. Débil periostraco pardusco.

290 Odontocymbiola magellanica (Gmelin, 1791)
Cymbiola paradoxa (Lahille, 1895)
[E Ne Nw] 250 mm. (Aunque algunos especímenes

superan los 300 mm, los adultos en su mayoría rondan los 200 mm). Variable, liviano. Espira baja 1/4 del total. Vueltas poco convexas, sutura irregular. Ápice globoso. Abertura amplia, borde externo bien convexo con la mayor amplitud hacia la base. Callo columelar delgado y amplio. Superficie con tenues líneas de crecimiento. Amarillento con líneas en zigzag marrones.

291 Odontocymbiola canigiai Vázquez & Caldini, 1992
[E] 170 mm. Muy parecido al anterior y considerado por algunos autores sinónimo. Espira más alta. Vueltas más escalonadas. Más liso. Color uniforme.

Holotipo M.A.C.N.B.R.

292 Odontocymbiola pescalia Clench & Turner, 1964
[E Ne] 110 mm. Recuerda a los anteriores, menor. Friable (que se disgrega). Valva formada por dos capas de carbonato siendo la exterior quebradiza, faltando a veces en sectores. Ápice romo. Sutura irregular. Hombros de las vueltas redondeados y salientes. Vueltas y borde exterior de la abertura convexos. Abertura redondeada en el borde superior, sin formar ángulo con la espira. Callo columelar brilloso, de contornos definidos. Superficie con líneas de crecimiento cruzadas por finas estrías espirales, más evidentes hacia la espira. Periostraco caedizo.

293 Odontocymbiola rucciana Vázquez & Caldini, 1990
[E] 90 mm. Muy parecido al anterior y considerado por algunos autores sinónimo. Más alargado. Valva más sólida (no se disgrega, formada por una sola capa de carbonato). Vueltas menos convexas. Ápice más globoso y esculturado. Canal basal más ancho y corto. Sin periostraco.

Holotipo M.A.C.N.B.R.

294 Odontocymbiola subnodosa (Leach, 1814)
[E Ne] 120 mm. Parecido a *O. magellanica*. Más globoso y sólido. Espira también baja, escalonada. Ápice globoso, hombros de las vueltas más anchos, con nódulos más o menos notables. Borde exterior de la abertura convexo, pero no expandido en lo inferior. Interior lustroso más oscuro. Exterior a me-

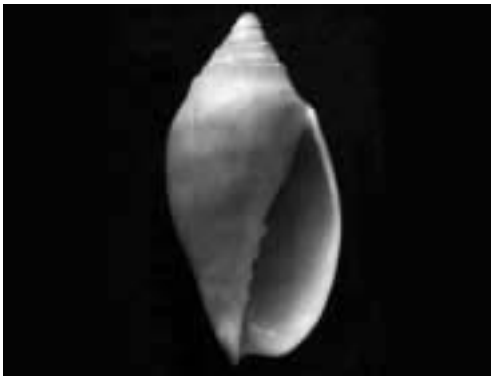
nudo con estrías espirales irregulares. Flámulas en zigzag más numerosas e intensas.

295 Odontocymbiola tuberculata (Swainson, 1821)
[E Ne] 120 mm. Muy parecido al anterior y probablemente sinónimo. Últimas vueltas angulosas y nodulosas. Primeras vueltas sin nódulos, con finas y apretadas estrías espirales.

Exhibido en la sala de malacología del M.A.C.N.B.R.

296 Miomelon alarconi Stuardo & Villaroel, 1974
[Nw] 90 mm. Sólido, alargado. Espira alta de lados rectos y vueltas convexas, con una concavidad debajo de la sutura, que es bien marcada e irregular. Última vuelta grande. Abertura oval-alargada, angulosa hacia la espira, canal basal ancho columela con ancho callo cristalino y tres pliegues muy parejos entre sí. Superficie con costillas radiales curvas que se pierden hacia la última vuelta, cruzadas por cordones radiales que forman al cruzarse nódulos y concavidades rectangulares. Marrón claro cremoso.

297 Miomelon scoresbyana Powell, 1951
[E] 60 mm. Sólido, algo ancho. Espira cónica, corta. Vueltas poco convexas, sutura acanalada, profunda. Abertura oval-alargada ocupando 3/4 de la longitud total. Columela con 3 o 4 pliegues iguales, callo amplio y lustroso, mal delimitado. Superficie con líneas longitudinales de crecimiento cruzadas por numerosas y tenues estrías espirales. Blancuzco.



De Dell, 1990

298 Miomelon bottai Vázquez & Caldini, 1989
[E] 40 mm. Parecido al anterior. Más alargado. Espira más alta. Sutura no acanalada. Columela recta con 9 pliegues pequeños. Callo columelar ancho, li-

Holotipo M.A.C.N.B.R.

so, brillante y bien delimitado. Superficie con fino reticulado, sólo observable con gran aumento. Isla de los Estados, Argentina.

Cymbiola mangeri Preston, 1901 ha sido citado.

FAMILIA VASIDAE

Caracoles con canal basal de la abertura recto y extremadamente largo. Vueltas con quilla espinosa. Opérculo oval con centro hacia un extremo.

299 Columbarium tomicici McLean & Andrade, 1982

[E ? Nw] 60 mm. Abertura contando el canal, abarca 2/3 del largo total. Superficie con quilla espinosa y cubierto de cordones espirales cruzados por finas estrías de crecimiento.

Nota: En la Colección Jorge Vázquez de Argentina, existe un espécimen de 18,4 mm procedente de la región magallánica que fue comparado con los especímenes de C. tomicici de las colecciones propias, sin haber podido encontrar diferencias entre ambos materiales, aunque dichos especímenes están bastante deteriorados, podría inferirse que se trata de la misma especie. Otro espécimen también juvenil con estas características se encuentra en la colección Juan Carlos Zaffaroni en Uruguay, procedente también de la región magallánica.

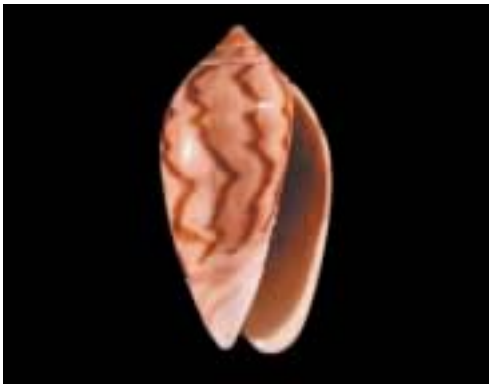
Arriba derecha colección Zaffaroni, Uruguay; abajo derecha, colección Vázquez, Argentina

FAMILIA OLIVIDAE

Caracoles subcilíndricos, muy lustrosos, lisos y coloreados. Abertura angosta y larga. Pie muy grande, manto envolviendo la valva. Carnívoros, cavan en la arena protegidos por un mucus.

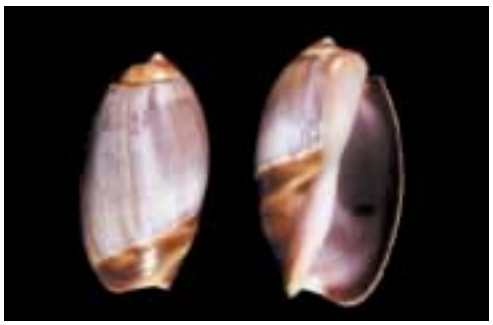
300 Oliva peruviana Lamarck, 1811

[Nw] 55 mm. oval-cilíndrico, liso. Espira cónica muy baja. Vueltas poco convexas, sutura acanalada y profunda. Última vuelta muy grande, esmaltada. Abertura estrecha y larga. Borde basal con canal ancho y profundo, borde externo poco curvo y cortante. Columela con numerosos pliegues. Coloración variable, desde negros a blancos, rosados, violáceos en patrones de diseño de líneas, puntos y otros. Hasta Lota VIII Región, Chile.



301 Olivancillaria carcellesi Klappembach, 1965

[Ne] 45 mm. Elíptico, alargado, lados casi paralelos, sin vueltas hombreadas. Notable callo que cubre el ápice. Banda fasciolar (Superficie de la zona basal) marrón oscura. Abertura, 5/6 del alto.

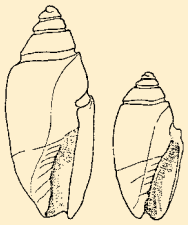


302 Olivella plata (Ihering, 1909)

[Ne] 10 mm. Oval, alargado. Columela cóncava, con un fuerte pliegue sobresaliente. Blanco uniforme.

303 Olivella puelcha (Duclos, 1840)
[Ne] 12 mm. Parecido al anterior, más ancho. Columela con un pliegue pequeño. Abertura 1/2 del total. Blanco.

Olivella santacruzence Castellanos, 1965



Original de Castellanos

FAMILIA MARGINELLIDAE
Caracoles de espira muy baja, lisos, lustrosos. Abertura estrecha, borde externo engrosado, columela con 4 pliegues, sin opérculo. Predadores, viven en fondos arenosos.

304 Marginella warrenii Marrat, 1876
Volvarina patagonica (Martens, 1881)
V. dozei Rochebrune & Mabille, 1891
V. perrieri Bavay, 1905
[E Ne] 20 mm. Cilíndrico-alargado, liso, lustroso. Espira algo baja, sutura tapada por el esmalte. Ápice romo. Abertura larga y angosta. Columela recta con 4 pliegues. Anaranjado claro con banda espiral blanca en el centro de la última vuelta y otras suturales.

FAMILIA VOLUTOMITRIDAE
Caracoles alargados, lisos, lustrosos. Espira alta. Abertura oval alargada y estrecha, columela recta con 4 pliegues, borde externo filoso. Espira de vueltas convexas. Con periostraco.

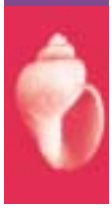
305 Volutomitra crymochara (Rochebrune & Mabille, 1885)
[E] 20 mm. Oval-alargado, sólido. Espira algo alta 1/3 del total. Vueltas poco convexas, sutura poco profunda. Abertura larga y angosta. Borde columelar blanco porcelanáceo con 4 pliegues. Superficie con tenues estrías espirales. Periostraco amarillo verdoso.

M.A.C.N.B.R.

306 Volutomitra fragillima (Watson, 1882)
[S] 20 mm. Recuerda al anterior. Más ancho y globoso. Espira corta. Vueltas bien convexas, la última grande, sutura profunda. Ápice agudo. Superficie con tenues estrías espirales irregulares anchas, cruzadas por líneas de crecimiento. Columela con callo amplio, blanco, con 4 a 8 pliegues oblicuos. Banco Burwood, Argentina.

De Castellanos, 1992

307 Volutomitra porcellana (Melville & Staden, 1912)
[S] 15 mm. Parecido al anterior. Espira más corta. Ápice más redondeado. Pliegues en la columela



más delgados y oblicuos. Canal basal más torcido. Superficie lisa, porcelanácea. Blanco.

De Castellanos

SUPERFAMILIA CANCELLARIOIDEA

FAMILIA CANCELLARIIDAE

Caracoles ovales algo redondeados. Espira variable. Superficie con costillas radiales o reticulado. Abertura oval-redondeada, con canal basal poco notable, interior generalmente plegado, columela retorcida, con pliegues oblicuos o lisa. Sin opérculo.

308 Admete magellanica Strebel, 1905

[E] 25 mm. Sólido, liviano. Espira corta de vueltas convexas, la última muy grande, sutura profunda. Abertura amplia, borde columelar con 2 o 3 espesamientos. Borde externo de la abertura ondulado. Superficie con estrías espirales cruzadas por tenues estrías de crecimiento.

309 Admete philippi Ihering, 1907

A. cf. australis (Philippi, 1856) en Castellanos, 1992

[E] 13 mm. Frágil, esculturado, algo globoso. Espira corta de vueltas convexas, hombradas, última grande. Superficie con anchas costillas espirales cruzadas por pliegues longitudinales. Abertura oval-alargada. Borde columelar grueso con 2 pliegues. Blanco. Débil periostraco castaño.

Colección Ramírez Bohme, Chile

310 Admete schythei Philippi, 1856

[E] 16 mm. Oval, globoso, delgado. Espira de lados algo convexos y vueltas convexas. Última vuelta muy grande. Superficie con cordones espirales. Columela con un pliegue. Blanco. Periostraco amarillento.

Colección Ramírez Bohme, Chile

311 Admete frigida Rochebrune & Mabille, 1891

[E] 7 mm. Oval algo alargado. Espira pequeña de vueltas convexas. Sutura profunda. Última vuelta grande ocupando 6/7 del largo total. Abertura oval,

con dos pliegues tuberculados. Superficie con costillas radiales cruzadas por estrías de crecimiento.

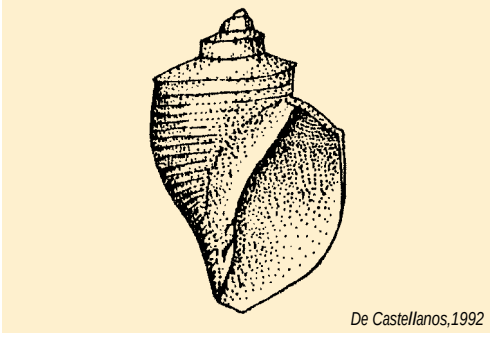
Nota: Estas dos últimas especies son muy parecidas a A. Philippi, y consideradas por algunos autores sinónimos.

M.A.C.N.B.R.

312 Zeadmete watsoni (Petit, 1970)

Admete carinata (Watson, 1882) en Castellanos.

[E S] 11 mm. Parecido a los anteriores. Espira baja. Vueltas muy angulosas, última muy grande y globosa. Área entre el ángulo y la sutura lisa, debajo con estrías espirales hasta la base. Abertura amplia ocupando 2/3 del largo total. Callo columelar con pliegues poco definidos. Blanco.

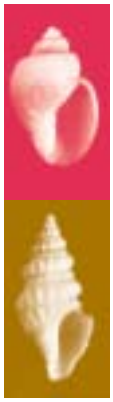


De Castellanos,1992

SUPERFAMILIA CONOIDEA

FAMILIA TURRIDAE

Caracoles alargados, fáciles de reconocer por una notable escotadura en la unión del borde externo de la abertura con la espira. Carnívoros.



313 Spirotropis patagonica (d'Orbigny, 1841)

[N] 10 mm. Sólido, alargado. Espira alta de vueltas angulosas, la última ocupa la mitad del largo total. Ápice romo. Abertura ocupando 1/3 del largo total con canal basal ancho y abierto. Superficie con pliegues longitudinales oblicuos, cruzados por numerosas, regulares y apretadas estrías espirales. Amarillento.

314 Drillia janseni Strebel, 1905

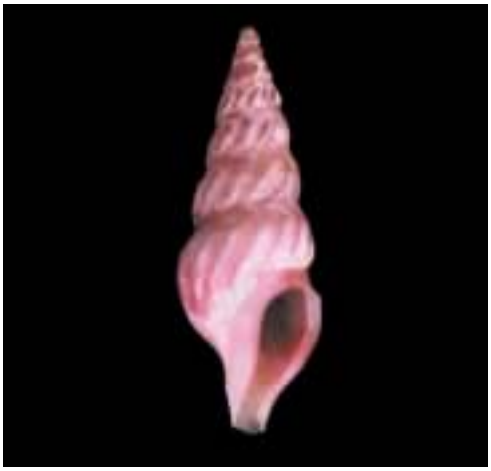
[E Ne] 15 mm. Sólido, alargado, esculturado. Espira alta de vueltas convexas, la última ocupando la mitad del largo total. Superficie con 2 hileras espirales granulosas sobre la sutura en las primeras vueltas, en las siguientes se forma un declive subsutural y aumentan los cordones espirales. Borde superior de la abertura con canal notorio, callo columelar definido. Marrón claro.

M.N.H.N., Chile

315 Drillia suxdorfi Strebel, 1905
[E Ne] 12 mm. Parecido al anterior. Superficie con una hilera de tubérculos ovales. Sutura tapada por una o dos hileras de pequeños gránulos. Callo columelar grande.

Drillia kophameli Strebel, 1905, ha sido citado para la PMM.

316 Agladrillia fueguensis (E. A. Smith, 1888)
[E Ne] 14 mm. Sólido, alargado, algo traslúcido. Espira alta de lados rectos y vueltas algo convexas, sutura poco marcada, área subsutural cóncava. Superficie con pliegues regulares oblicuos. Borde superior de la abertura con canal definido. Interior rosado. Exterior rosado purpúreo.



Cerodrillia elissa (Dall, 1919), ha sido citado para la PMM.

317 Spirotropis studeriana (Martens, 1878)
[S] 22 mm. Sólido, traslúcido, liviano. Espira muy alta, vueltas convexas, algo hombradas. Ápice liso y globoso. Superficie con notorias estrías de crecimiento curvas. Primeras vueltas con costillas longitudinales, última vuelta ocupando la mitad del largo total. Abertura ocupando 1/3 del largo total, borde externo de la abertura muy curvo, borde superior con canal notorio, canal basal ancho, corto y abierto.

Colección Vázquez, Argentina

318 Aforia goniodes (Watson, 1881)
[E Ne] 40 mm. Frágil, alargado. Espira alta de vueltas convexas y en el centro una notable cresta. Canal en el borde superior de la abertura ancho y poco evidente, canal basal muy largo y recto. Callo columelar blanco. Superficie con notables cordones espirales regulares, más finos hacia la base. Amarillento.

M.A.C.N.B.R.

319 Aforia staminea (Watson, 1881)
[S] 35 mm. Muy parecido al anterior. Lados de la espira convexos. Espira más alargada.

M.N.H.N., Chile

320 Aforia goodei (Dall, 1890)
Muy parecido a los anteriores. Más globoso, cordones espirales menos conspicuos. Superficie con cordones espirales gruesos e irregulares cruzados por estrías radiales.

M.N.H.N., Chile

321 Pleurotomella aguayoi (Carcelles, 1953)
[Ne] 40 mm. Oval alargado. Espira alta, escalonada de vueltas angulosas, ocupando la mitad del largo. Superficie con cordón noduloso en la angulación que marca el borde externo de la abertura y estrías espirales cruzadas por pliegues radiales curvos. Interior rosado lustroso. Exterior anaranjado, a menudo con banda central clara en la última vuelta. Vive asociado a bancos de mejillones.

322 Leucosyrinx angusteplicata (Strebel, 1905)
L. falklandica Powell, 1951
L. paragenota Powell, 1951
[E] 20 mm. Frágil, algo alargado. Espira algo alta de lados poco convexos y vueltas convexas, angulosas. El área entre la sutura y el ángulo que en la vuelta forma el hombro, poseen estrías de crecimiento y pliegues curvos y oblicuos, desde la angulosidad hasta la mitad de la última vuelta. Borde basal de la abertura torcido hacia la derecha. Periostraco pardo amarillento.

323 Leucosyrinx paratenoceras Powell, 1951
[S] 40 mm. Sólido, alargado. Espira de lados rectos y vueltas algo convexas. Superficie con cordones espirales poco notables cruzados por estrías de crecimiento. La última vuelta ocupa más de la mitad

de la longitud total. Abertura oval-alargada, con canal basal algo alargado.

De Powell, 1951

324 Mangelia gazellae (Strebel, 1905)
[E Ne] 22 mm. Sólido, alargado. Espira muy alta de vueltas angulosas. Borde basal de la abertura con canal muy largo, borde superior con canal amplio. Superficie con cordones subsuturales y estrías espirales cruzadas por pliegues longitudinales regulares y distantes. Amarillento.

325 Mangelia martensi (Strebel, 1905)
[E Ne] 22 mm.Recuerda a *Oenopota cunninghami*

Alargado. Espira alta. Canal basal corto, canal superior pequeño. Vueltas poco angulosas. Banda subsutural (especialmente en la última vuelta) cóncava y lisa. Exterior con pliegues longitudinales nodulosos, estriación espiral en toda la superficie. Amarillento, columela blanca.

326 Mangelia michaelseni (Strebel, 1905)
M. andersoni (Strebel, 1908)
[E Ne] 7 mm. Menor que el anterior. Espira menos alta. Vueltas más convexas, menos angulosas. Canal superior poco profundo. Callo columelar blanco más notable. Exterior con finos pliegues longitudinales oblicuos en forma de "S " abierta, cruzados por estrías espirales (reticulado), más notable en la base y en la banda subsutural. Blancuzco.

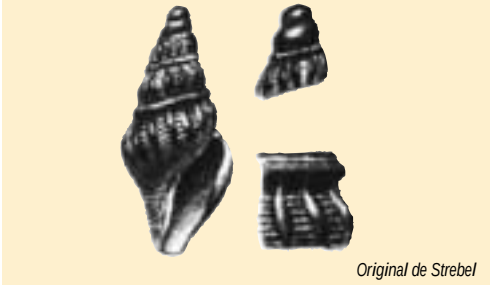
M.A.C.N.B.R.

327 Mangelia hyemalis (Rochebrune & Mabille, 1891)
[E] 30 mm. Sólido, alargado. Ápice globoso, blanco. Espira alta de lados y vueltas planas. Primeras vueltas lisas, después aparecen costillas oblicuas y rugosas. Última vuelta grande angostándose hacia la base. Abertura algo estrecha con canal superior profundo, canal basal corto y ancho. Callo columelar expandido, engrosado hacia la base.

M.A.C.N.B.R.

328 Mangelia magellanica (Martens, 1881)
[E Ne] 7 mm. Sólido, alargado. Espira alta. Vueltas convexas, angulosas, la última más convexa. Ápice romo. La angulación coincide con el canal del borde superior de la abertura, canal basal corto. Superficie con costillas longitudinales regulares en forma de "S " abierta que desaparecen hacia la base. Amarillento.

329 Mangelia paessleri (Strebel, 1905)
[E] 4 mm (Podría ser un juvenil, pero no existe otra referencia que la cita de Strebel para confirmarlo). Sólido, algo alargado. Superficie con costillas longitudinales ensanchadas en la porción media y afinadas en los extremos y en los surcos estrías espirales. Notorio cordón subsutural.


Original de Strebel

Mangelia coppingeri, Philippi, 1858 ha sido citado para la PMM.

330 Oenopota lateplicata Strebel, 1905
O. anomalapex Powell, 1951
[E] 12 mm. Algo alargado. Vueltas muy convexas y área subsutural definida, sólo con estrías de crecimiento. Superficie con muy finas estrías espirales regulares y apretadas debajo del área subsutural. En las últimas vueltas las estrías espirales son cruzadas por estrías longitudinales oblicuas. Abertura con canal superior profundo. Blanco.

331 Oenopota cunninghami (E. A. Smith, 1881)
O. thielei (Powell, 1951)
[E] 10 mm. Oval-alargado, sólido. Superficie formada por costillas radiales curvas y oblicuas que nacen en la angulación, formando una zona cóncava entre la angulación de la vuelta y la sutura, cruzada por numerosas estrías espirales. Abertura estrecha con callo columelar notorio. Púrpura con interior más intenso. Opérculo alargado.

332 Daphnella payeni (Rochebrune & Mabille, 1891)
[E Ne] 10 mm. Frágil, globoso, traslúcido, liso, lus-

troso. Espira corta de lados rectos o algo cóncavos, vueltas convexas. Abertura amplia, borde externo delgado, borde superior con canal poco notable.

Daphnella magellanica Philippi, 1858 ha sido citado para la PMM.

333 Thesbia michaelseni Strebel, 1905
T. filostriata Strebel, 1905
T. ohlini Strebel, 1905

[E] 10 mm. Espira corta de vueltas poco convexas, última grande. Ápice romo. Superficie con fina estriación espiral. Abertura ancha, canal basal corto y abierto, canal superior poco profundo.

334 Typhlodaphne purissima (Strebel, 1908)

[E Ne] 25 mm. Sólido, porcelanáceo. Espira alta. Ápice romo. Vueltas convexas, apenas angulosas. Abertura angosta, canal del borde superior poco profundo. Interior y callo lustroso, blanco. Superficie con fuertes pliegues oblicuos y curvados en todas las vueltas, que se pierden hacia la base. Tenue estriado espiral subsutural y basal. Blancuzco.

335 Typhlodaphne strebeli Powell, 1951

[E] 20 mm. Muy parecido al anterior . Pliegues longitudinales menos notables, estriación espiral microscópica. Callo columelar bien definido.

A derecha M.N.H.N., Chile

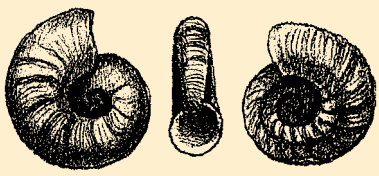
SUPERFAMILIA RISOELLIOIDEA

FAMILIA OMALOGYRIDAE

336 Omalogyra atomus var. ***burdwoodiana***
(Strebel, 1908)

[E] 0,8 mm. Plano, discoidal, casi simétrico. Las vueltas se enroscan sobre sí mismas dando aspecto de tener 2 ombligos. Superficie con costillas longitudinales y entre éstas, estrías de crecimiento. Lado izquierdo con una costilla espiral que cruza a la ornamentación longitudinal. Abertura circular con borde ancho. Banco Burwood, Argentina.

Nota: Castellanos en su obra cita a la especie directamente como Omalogyra burdwoodiana (Strebel, 1908) y Ramírez Bohme Omalogyra cf. Omalogyra atomus (Philippi, 1841), siendo que las descripciones de ambos son muy coincidentes y aún más los dibujos que casi no tienen diferencia con los de Strebel. Es llamativa la distribución que le asigna Ramírez Bohme, desde Iquique en el norte de Chile, hasta el archipiélago de las Shetland del Sur en el Mar Antártico.



Original de Strebel

Omalogyra antarctica Egorova, 1991 ha sido citado para la PMM.